

نتطلع لمرحلة جديدة تحقق طموحات القراء



أ.د. عبدالله المصلح

الأمين العام للهيئة العالمية للإعجاز
العلمي في القرآن والسنة

تمكنت

مجلة الإعجاز العلمي - ولله الحمد - منذ صدور عددها الأول في شهر (صفر، يوليو) من عام (١٤١٦هـ، ١٩٩٥م) أن تقدم لقرائها صوراً من الإعجاز الإلهي في الخلق والخلقة من خلال ما عرضته على صفحات أعدادها الصادرة منذ ذلك التاريخ وهي (٣٩) عدداً. هذا إلى جانب بيانها لفكرة الإعجاز وتأصيلها علمياً وثقافياً، ومن ثم فقد ركزت البحوث واللقاءات الحوارية والمنتديات التي نشرتها على ربط العلم بالإيمان، ومخاطبة العقل وإثارة التفكير في عظمة هذه الخليقة التي أوجدها الله الخالق البارئ المصور، مما أسقط مقولات الصدفة في وجود الكون.

إن جهاد المشرفين علي المجلة والباحثين الذين شاركوا بأقلامهم في تحرير أبوابها وتزويدها بكل جديد كان جهاداً مشهوداً أثرى مكتبة الدعوة الإسلامية، حتى صارت أعداد المجلة وبحوثها مرجعاً من المراجع الأساسية للدعاة الذين طالبوا الهيئة العالمية للإعجاز العلمي بإصدار نسخ من المجلة مترجمة إلى اللغات الأجنبية التي تتسع دائرة انتشارها في العالم.

ومع هذا الإنجاز الذي تشهد به كل يوم رسائل قرائنا والكتاب المتواصلين مع الهيئة... فإن الطموح للأكثر مع مانبتغيه من مرضاة الله سبحانه وتعالى يدفعنا إلى تطلع جديد، يواكب تطورات العصر السريعة، ولا سيما أن هذه المجلة صارت - كما جاء في رسائل التواصل معها - بمثابة المنتدى الإعلامي لثقافة الإعجاز العلمي.

إننا أمام هذه الثقة التي نستشعرها في مخاطبات المهتمين بعلوم الإعجاز في القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة سوف نتقل بعون الله إلى طور جديد، ومرحلة سيتم فيها تنفيذ خطة إعلامية جديدة تأخذ بكل فنون العمل الإعلامي المتميز لتلبية تطلعات الباحثين والقراء المتواصلين مع الهيئة ومع مجلتها؛ لاسيما وأن المجلة صارت تطبع في القاهرة والجزائر متزامنة في ذلك مع صدورها في المملكة العربية السعودية.

نحن نسعى في هذه المجلة التي أسماها بعض قرائنا (مظلة الإعجاز) إلى أن نسلط الضوء على ثقافة الإعجاز، بما يحقق نشرها في المجتمعات المسلمة وغير المسلمة على نطاق واسع متعاونين في ذلك مع المراكز الإسلامية، ومؤسسات الدعوة، والجامعات، ومراكز البحث العلمي - وقبل هذا وذاك - مع علمائنا الأجلاء ودعاتنا الأفاضل، والناخبين في ميادين العلوم، الذين يتواصلون معنا من شتى بقاع الأرض.

إن هدفنا من خطة التطوير والأداء الإعلامي أن نعين قراءنا على فهم الإشارات الكونية في كتاب الله على ضوء ما تجمع اليوم للبشرية من معارف، وتقديمتها للعالم كقناة دعوية باهرة في الأدلة المتكاثرة على أن القرآن الكريم هو كلام الله الذي أنزله بعلمه، الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه، وأرسل به رسوله صلوات الله وسلامه عليه إنقاذاً للبشرية من الهاوية التي تتردى فيها بسبب تضاليم القيم الإيمانية.

وأملنا ونحن نتصدى لإنجاز هذا المشروع الإعلامي المرجعي الموثوق الذي تتفاعل معه الأقلام المخلصة نأمل أن نتلقى مقترحات كل من يهتم بموضوعات الإعجاز العلمي، وسوف نستقبل ملاحظات المحبين والمشجعين والناقدين بصدر رحب إن شاء الله، وشعارنا قول الله سبحانه وتعالى: ﴿وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون﴾.

والله ولي التوفيق..

في هذا العدد



٣٥

الإشارات الكونية
في سورة العنكبوت



٢٣

إعجاز التشريع
الإسلامي في
مُحاربة الزنا
والتحرش
الجنسي



٨

تأثير عسل النحل
والحبة السوداء
على خلايا الكبد
السرطانية



٤

بدء الخليقة..
حقيقة أفحمت
المكابرین

١١

الإعجاز النبوي في التطيب بالمسك

٢٠

الوشم.. بين المخاطر والتحريم

٣٠

العلم يثبت وجهها آخر للحياة الطيبة للخالعين.. ثمرات الخشوع

٤٣

الإعجاز العلمي في التذكية بالذبح ووجوب عدم نخع الذبائح

٥١

الكمال في تكوين الإنسان

٥٨

مَرَج المياه كما تدل عليه قرائن الفحص المجهری



الأمين العام لرابطة العالم الإسلامي ورئيس
الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة
أ. د. عبدالله بن عبدالمحسن التركي

الأمين العام للهيئة العالمية
للإعجاز العلمي في القرآن والسنة
د. عبدالله بن عبدالعزيز المصلح

رئيس التحرير
أ. د. صالح بن عبدالعزيز الكريّم

نائب رئيس التحرير
د. عبد الجواد بن محمد الصاوي

مستشارو المجلة
معالي الشيخ / عبدالله بن بّيه
أ. د. زهير السباعي
أ. د. سعود بن إبراهيم الشريم
أ. د. أحمد بن سعد الغامدي
د. محمد علي البار
د. فاطمة عمر نصيف

مدير التسويق والتوزيع
أ. صالح الأمين

جميع المراسلات باسم رئيس التحرير
skarim@kau.edu.sa
جدة - المملكة العربية السعودية ص.ب: ٨٣٣ ١١٢
الرمز البريدي ٢١٣٧١ تليفون موحّد: ٩٢٠٠٩٧
موقع الهيئة على الإنترنت: www.eajaz.org

وكلاء التوزيع: الشركة السعودية للتوزيع
طبعت بمطابع مؤسسة المدينة للصحافة (دار العلم)
هاتف ٦٧١٢٠٠ فاكس ٦٧١٥٧٤٤

التصميم والإخراج
خالد إبراهيم المصري

الأسعار:

السعودية ١٠ ريالات. الكويت ١ دينار. الإمارات ١٠ درهم. البحرين ١ دينار. قطر ١٠ ريالات. عمان ١ ريال. اليمن ١٥٠ ريال. مصر ٥ جنيهات. الأردن ١ دينار. سوريا ٥٠ ليرة. المغرب والجزائر وتونس (ما يعادل ١ دولار)، أمريكا وأوروبا ما يعادل ٣ دولار.

الاشتراكات:

السعودية ٥٠ ريال للأفراد، ٨٠ ريال للمؤسسات. دول الخليج ٦٠ ريال سعودي، ١٠٠ ريال سعودي للمؤسسات. بقية الدول الإسلامية ٥٠ ريال سعودي للأفراد، ٧٥ ريال سعودي للمؤسسات. أمريكا وأوروبا ما يعادل ٢٠ دولار للأفراد، ٣٠ دولار للمؤسسات.



العلمي الإعجاز

مجلة فصلية تصدر عن الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة
(العدد الأربعون) صفر ١٤٣٣هـ

كلمة التحرير

في هذا العدد الجديد الذي يحمل رقم (٤٠) فصاعداً سنلاحظ تطوراً نوعياً في إخراج مجلتكم (الإعجاز العلمي) والتي تعتمد في أبحاثها على دقة المعلومة العلمية من قبل المتخصصين في مجالات العلوم المختلفة وربطها ربطاً صحيحاً بالناحية الشرعية، وقد قدمت المجلة من خلال الأعداد الماضية الكثير من الأبحاث العلمية الموثقة والتي انتفع بها كثير من الباحثين والدعاة.

ونأمل أن تحوز المجلة في ثوبها الجديد على رضا الباحثين والمثقفين وندعوهم للمشاركة والمساهمة في أبحاثها العلمية بأبوابها المختلفة.

رئيس التحرير

طريقة الاشتراك في المجلة

- قيمة الاشتراك السنوي لأربعة أعداد من المجلة (٥٠) ريالاً سعودياً.
 - تدفع القيمة باسم مجلة الإعجاز العلمي لدى شركة الراجحي المصرفية حساب رقم (SA7510000000155055000109)
 - ترسل صورة من وصل الإيداع على الفاكس رقم ٦٨٣٠٢٢٨ أو إرسالها عن طريق البريد: سعادة رئيس التحرير مجلة الإعجاز العلمي ص.ب ٢٨٠٠٨ جدة: ٩٨٥١٢
 - تعبئة البيانات الشخصية: الاسم الثلاثي، العنوان البريدي، رقم الهاتف أو الجوال، ورقم الفاكس إن وجد.
 - خارج المملكة العربية السعودية: ترسل حوالة بنكية بالقيمة باسم مجلة الإعجاز العلمي على أحد البنوك الموجودة بالمملكة، أو الاتصال بموزع المجلة داخل البلد.
- بالقاهرة الاتصال بمكتب هيئة الإعجاز العلمي بالقاهرة هاتف: ٢٢٧١١١٣٥

بدء الخليقة.. حقيقة أفحمت المكابرين



د. محمد دودج*

منذ القدم كان هذا الكون العجيب محط تساؤل الإنسان وفضوله؛ وتردد السؤال: هل صنعت الكون حقاً مصادفة؟، ودافع المؤمنون بالأدلة العقلية أن الوجود لا يمكن أن يصنع ذاته وإنما يشهد بضرورة المبدع القدير، وظل الملحدون يُردّدون مقولة الدهريين بلا أثر من منطق أو علم أن المادة أزلية؛ موجودة هكذا أبد الدهر، والطبيعة تجدد أشكالها بذاتها، ويكشف القرآن الكريم الأساس الواهي لزعم الدهريين في قوله تعالى: ﴿وَقَالُوا مَا هِيَ إِلَّا حَيَاتُنَا الدُّنْيَا نَمُوتُ وَنَحْيَا وَمَا يُهْلِكُنَا إِلَّا الدَّهْرُ وَمَا لَهُمْ بِذَلِكَ مِنْ عِلْمٍ إِنْ هُمْ إِلَّا يَظُنُّونَ﴾ (الجاثية: ٢٤)، وذكر المتقي المكي في مناقب أبي حنيفة (ص: ٥١) مناظرة جرت بين الإمام أبي حنيفة وجماعة من الدهريين الملحدين؛ ونقلت كحكاية وعظيمة مفادها انتظارهم على شاطئ دجلة بحضور السلطان والحاشية لمجيئه من الشاطئ المقابل ليحاورهم.

* باحث بالهيئة



كل انفجار يبعثر المادة دون نظام؛ فكيف انتظمت عوالم النجوم والمجرات بلا إرادة واعية وسبق تقدير وقصد!



بدء الخلق حقيقة علمية أفحمت المكابرين

وبالمثل قال ألفريد هويل: (تقول نظرية الانفجار الكبير بأن الكون نشأ نتيجة انفجار كبير، ونحن نعلم أن كل انفجار يبعثر المادة دون نظام، ولكن الانفجار الكبير عمل العكس، إذ عمل على جمع المادة وفق تصميم وقدرة فريدة لتشكيل المجرات والنجوم والتتابع ونشأة الإنسان على هذه الأرض)، وقال جورج كرنشتاين: (كلما دققنا في الأدلة التي يقدمها الكون المفتوح الصفحات أماناً واجهتنا على الدوام الحقيقة نفسها، وهي أن هناك قدرة إلهية خلف بدء الخلق وكافة الأحداث)، وقد كتب السير فريد هويل Sir Fred Hoyle في مقالة نشرت عام ١٩٨١ أن: (احتمال الصدفة في ظهور الوجود بتوجيه رشيد يقارن بفرصة قيام سيل يمر بساحة خردة لتتجمع طائفة بوينج ٧٤٧

صالحة للطيران)، والنتيجة التي يقود إليها العلم والمنطق وليس الإيمان فحسب هي أن كل الوجود قد جاء بتخطيط واع وقصد أكيد، ومن يظل معتقداً في عصرنا بالفلسفة المادية بعدما دحضها العلم في كل المجالات العلمية عليه ألا يحسب نفسه من المحققين، قال ماكس بلانك: (ينبغي على كل من يدرس العلم بجدية أن يقرأ العبارة الآتية على باب محراب العلم: تحلى بالإيمان)، وقال الدكتور مايكل بيهي: (على مدى الأربعين سنة الماضية اكتشف علوم الحياة أسرار الخلية، واستلزم ذلك من عشرات الآلاف

ووبر تأخره باجتماع بعض ألواح تثبيتها مطرقة بالمسامير بلا طارق وكونت قارباً من ذاتها؛ اعتلاه وقدم إليهم، فاتهموه بالجنون، فأقام الحجة عليهم بقوله: (كيف تُنكروُن صنع قارب بدون صانع ثم تقبلون أن تكون سماء ذات أبراج وأرض ذات فجاج وبحار ذات أمواج من صنع العيث والوهم والمصادفة!). وقد جاءت الكشوف العلمية في كل مجالات العلوم شاهدة للقرآن الكريم بالسبق، وأحدث اكتشاف قد نال أصحابه جائزة نوبل في الفيزياء لهذا العام ٢٠١١، وهو يعلن أن الكون على مستوى المجرات البعيدة يبدو في توسع يتسارع مع الابتعاد مما يؤكد أن له ابتداء؛ يعني لحظة خلق، وهو ما أعلنته مسبقاً نظرية الانفجار الكبير Big Bang وأكدته الاكتشاف الجديد باستخدام وسائل أحدث، وقد أسقط علم الفلك فرضيات الإلحاد التي شاعت في القرن التاسع عشر، وصدمت نظرية الانفجار الكبير الإلحاد بتأكيدهما أن للكون ابتداء يُعلن بضرورة الخالق كحقيقة يشهد بها كل الخلق، وأيدت الفيزياء علم الفلك أن في الكون منذ البداية إبداعاً يفوق الوصف وتوازناً يهز الوجدان وتصميماً وتخطيطاً بإتقان يفوق الخيال لا يمكن أن تصنعه مصادفة، ورغم النزوع الإلحادي اضطر الفيزيائي ستيفن هوكنج إلى الاعتراف في كتابه (تاريخ موجز للزمن) دافعاً الفوضى بقوله (ص ١٤٠): ليس كل تاريخ العلم إلا التحقق التدريجي من أن الأحداث لم تقع بطريقة اعتباطية بل تعكس ترتيباً ونظاماً ضمنياً أكيداً؛ وطعن في الإلحاد بقوله (ص ١٢٢): (طالما أن للكون بداية فحتماً لابد من خالق)، وبالمثل دفع إلتقان التصميم في الكون الفيزيائي روس في كتاب (الكون والخالق) إلى الاعتراف أيضاً بقوله صريحاً (ص ١٢٣): (عندما أبحث عن إلحادي لأناقشه أذهب إلى قسم الفلسفة في الجامعة؛ لأنه لم يبق في علم الفيزياء Physics شيء يدل عليه).

الكون في ارتداد والنهاية في اقترب

من الأشخاص تكريس أفضل سنوات حياتهم، وتجسدت نتيجة كل هذه الجهود المتراكمة لدراسة الخلية في صرخة عالية تقول: التصميم الموجه الرشيد Directed Design Rationally؛ وهو يؤدي حتماً إلى التسليم بوجود الخالق المبدع)، وقد وصف تشاندرا كراماسنغي



بدء الخليقة حقيقة علمية قضت للأبد على وهم أزلية المادة وسرمدية الكون

قراءة لحدث أني، وفي قوله تعالى: ﴿آتَىٰ أَمْرُ اللَّهِ فَلَا تَسْتَعْجِلُوهُ﴾ (النحل: ١): إعلان صريح بقدم قوى الدمار وإن لم تصل بعد تسري بأقصى حد مُقَدَّر للسرعة في الخلاء، وهو يزيد قليلا عن سرعة لمح ضوء يُبَصَّر في جو الأرض، والحدث الآنني إذن محجوب ولا يعلمه سوى المبدع القدير، يقول العلي القدير: ﴿وَلِلَّهِ غَيْبُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا أَمْرُ السَّاعَةِ إِلَّا كَلَمْحِ الْبَصَرِ أَوْ هُوَ أَقْرَبُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ (النحل: ٧٧).

والقرآن الكريم يؤكد على قرب ساعة الدمار والخراب وموعده الحساب؛ قال تعالى: ﴿اقْتَرَبَ لِلنَّاسِ حِسَابُهُمْ وَهُمْ فِي غَفْلَةٍ مُّعْرِضُونَ﴾ (الأنبياء: ١)، وقال تعالى: ﴿أَزِفَتِ الْأَافَاقُ﴾ (النجم: ٥٧)، وقال تعالى: ﴿فَهَلْ يَنْظُرُونَ إِلَّا السَّاعَةَ أَنْ تَأْتِيَهُمْ بَغْتَةً فَقَدْ جَاءَ أَشْرَاطُهَا﴾ (محمد: ١٨)، وقال تعالى: ﴿يَسْأَلُونَكَ عَنِ السَّاعَةِ أَيَّانَ مُرْسَاهَا قُلْ إِنَّمَا عِلْمُهَا عِنْدَ رَبِّي لَا يُجَلِّيهَا لِوَقَّتِهَا إِلَّا هُوَ ثَقُلَتْ فِي السَّمَاوَاتِ

أنه توسع بلا نهاية؛ فهو أقرب لتحاليل الإلحاد بالقول بسرمدية الكون ونفي البداية تشكيكاً بحتمية الخالق، وإلا فإن الطرف الأقرب من الكون يُمكننا أن نستطلع فيه مجيء دلائل ارتداد الكون واقترب النهاية؛ وكمثال تُرصد المَجَرَّةُ الأقرب مقتربة بسرعة ٣٠٠ كم/ثانية بخلاف الطرف الأبعد، وإذا كان الطرف البعيد يعاني مما يعانيه الطرف الأقرب ولم تصلنا بعد شواهد اقترابه لبعده الشديد؛ فإن الكون فعلا في ارتداد، والنهاية في اقتراب تمضي بأقصى سرعة مقدرة للانتقال وتأتي بغتة؛ سبقتها شواهد الارتداد لتطوى صفحة الكون المُشاهد.

وتُقاس الأبعاد فلكياً بوحدة الزمن المناسبة وأقصى سرعة للانتقال؛ وهي حوالي ٣٠٠ ألف كم، فنقول يبعد القمر حوالي ثانية ضوئية؛ وتبعد الشمس ثمان دقائق ضوئية، وأقرب نجم Alpha Centauri يبعد ٤,٣٧ سنة ضوئية، فلا نشاهد أي حدث كوني إذن إلا بعد وقوعه بفترة تتناسب مع بعده عنا، وما نعاينه في الكون من تباعد المجرات البعيدة إنما هو قراءة لحدث وقع في الماضي وليس

الحقيقة بقوله: (تعرض دماغي لعملية غسيل هائلة كي أعتقد أن العلوم لا يمكن أن تتوافق مع أي نوع من أنواع الخلق المقصود، ولكنني الآن) لا أستطيع أن أجد أية حجة يقبلها العقل تستطيع الوقوف أمام دلائل قدرة الخالق حولنا؛ الآن ندرك أن الإجابة المنطقية الوحيدة لظهور الوجود هي الخلق وليس الخبط العشوائي غير المقصود)، وهذا ما يعلنه القرآن الكريم بجلاء: ﴿سَبِّحْ اسْمَ رَبِّكَ الْأَعْلَى. الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّى. وَالَّذِي قَدَّرَ فَهَدَى﴾ (الأعلى: ١-٣). وقد تجمع اليوم من الأدلة العلمية ما يكفي للقطع بخلق الكون منذ عدة مليارات من السنين، وأن سرمدية المادة وهم، والدليل العلمي يدفعه، وتلاشت الآن تماماً فرضية الكون الأزلي Steady State Theory التي تقول بأن الكون لا مولد له، أي: أنه لا نهائي في الزمان والمكان، رغم أنها كانت هي النظرية المقبولة في الأوساط العلمية حتى منتصف القرن العشرين، ومقتضى الاكتشاف الجديد تأكيد معاينة الأفاق الكبرى للكون في انحسار وتباعد، ومع التباعد تزايد سرعة الانحسار مثل بالون رُسِمت عليه المجرات كنقاط تتباعد مع نفخ البالون، وطالما أن الكون يبدو في توسع فبالعودة للماضي يكون له ابتداء كانفجار توسعت أطرافه له نقطة ابتداء؛ من هنا كانت التسمية بالانفجار الكبير، ولكن التوسعة كانت حين البناء، ومع اكتمال بناء طوابق البيت لا يصح القول بأن الارتفاع والتوسع دائم بلا نهاية؛ فهو أشبه بنفي البداية، والضوء الذي تُصدره المجرات البعيدة محدود السرعة ولذا لا نعاين من الكون سوى الماضي، وما يبدو من تباعد إنما هو قراءة للماضي البعيد، ولا يمكن لأحد غير الله تعالى معرفة الأحداث الآنية، والمُنزلق إذن قراءة الاكتشاف الجديد على

وَالْأَرْضِ لَا تَأْتِيَكُمْ إِلَّا بَعْثَةٌ يَسْأَلُونَكُمْ كَأَنَّكَ خَفِيٌّ عَنْهَا قُلْ إِنَّمَا عِلْمُهَا عِنْدَ اللَّهِ (الأعراف: ١٨٧)،

قال ابن كثير (رحمه الله تعالى): (وفي كل هذا) يخبر تعالى عن اقتراب الساعة وفراغ الدنيا وانقضائها كما قال تعالى: ﴿أَتَى أَمْرُ اللَّهِ فَلَا تَسْتَعْجِلُوهُ﴾ (النحل: ١)، ومن الدقة إذن القول بأن الكون على مستوى المجرات البعيدة يبدو للراصد في تباعد وحاله أنيا محجوب، وبدء الخليقة حقيقة علمية قضت للأبد على وهم أزلية المادة وسرمدية الكون؛ وكشفت زيف الإلحاد فطواه الزمن.

ولا يفوت المتأمل أن التعبير عن التوسع برفع السماء جاء بصيغة الماضي لفعل (الرفع) بلا استثناء؛ مما يقصر التوسع على وقت البناء ويعارض التوهم بالاستمرار بلا نهاية، يقول تعالى: ﴿أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبْلِ كَيْفَ خُلِقَتْ. وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ﴾ (الغاشية: ١٧-١٨)، ويقول تعالى: ﴿وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ﴾ (الرحمن: ٧)، ويقول تعالى: ﴿اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا﴾ (الرعد: ٢)، وجاء التعبير عن الرفع بلفظ الخلق بالماضي بيانا لتكامل البناء في قوله تعالى: ﴿خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا﴾ (لقمان ١٠)، إنه إذن عمل كامل والبناء تام التشييد، والسماء اليوم مرفوعة ومترابطة الأركان، وقد ورد بيان خلقها بالماضي بفعل (البناء) كذلك بلا استثناء، يقول تعالى: ﴿أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا﴾ (ق ٦)، ويقول تعالى: ﴿وَالسَّمَاءِ وَمَا بَنَاهَا﴾ (الشمس ٥)، وفي قوله تعالى: ﴿وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ﴾

(الذاريات ٤٧)؛ فعل (البناء) بالماضي يفيد التكامل، والصيغة (مُوسِعُونَ) من السعة في القدرة، وهي غير الصيغة (مُوسِعُونَ) من التوسعة في الحيز؛ أي نوسعها دوماً، وقوله تعالى: ﴿عَلَى الْمَوْسِعِ قَدْرُهُ﴾ (البقرة: ٢٣٦). يُرَجَّح أن لفظ (مُوسِعُونَ) أي قادرون على إعادتها كما هو قول جمهور المفسرين مصداقاً لقوله تعالى: ﴿كَمَا بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نَعِيدُهُ وَعَدًا عَلَيْنَا إِنَّا كُنَّا فَاعِلِينَ﴾ (الأنبياء: ١٠٤)، قال ابن عباس (رضي الله تعالى عنهما): (وإنما لموسعون): لقادرون، وقال مجاهد: (معناه يسع قدرتنا أن تخلق سماء مثلاً)، وقال الرازي: (وبناء السماء دليل على القدرة على خلق الأجسام ثانياً)، وفي تفسير قوله تعالى: ﴿أَأَنْتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمْ السَّمَاءُ بَنَاهَا. رَفَعَ سَمَكَهَا فَسَوَّاهَا﴾ (الأنبياء: ٢٧-٢٨)؛ تعبير رفع السمك بالماضي يعني التوسع في مرحلة التكوين قبل أن يستقر الكون ويكمل البناء، قال ابن كثير: قوله تعالى (بناها) فسرته بقوله (رفع سمكها فسواها) أي جعلها عالية البناء.. مكللة بالكواكب (والنجوم)، وقال الرازي: (المراد برفع سمكها شدة علوها)، وقال السيوطي: (رفع بنيانها)، وقال أبو السعود: (رفع سمكها.. أي جعل مقدار ارتفاعها من الأرض.. مديداً)، وقال الألوسي: (فالمعنى جعل ثخنها مرتفعاً في جهة العلو)، فتأمل الدقة في التعبير عن قضايا تتعلق بالكون الكبير تفوق أفق المعرفة في بيئة التنزيل؛ وتلطّف لا يلفت عن الغرض، ويكفي القرآن الكريم لفت النظر إلى شواهد بدء الخلق على مستوى الكون الكبير ليستبين الفطيلين قدرة الخالق، قال تعالى: ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ

ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ (العنكبوت: ٢٠). ويكفي إعلان القرآن عن خفايا التكوين قبل أن يدركها البشر كدليل حاسم على التنزيل، وهكذا يجد المتأمل في الكتاب الكريم من المضامين ما يسبق بكشف قصة الخلق على مستوى آفاق التكوين على نحو يتفق تماماً مع الكشوف العلمية مصداقاً لوعده أكدّه القرآن الكريم في مثل قوله تعالى: ﴿سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ﴾ (فصلت: ٥٣).

وخلاصة القول أنه منذ إعلان هابل Hubble عام ١٩٢٩ م أن المجرات العظمى تبدو في تباعد يتناسب تسارعه مع البعد؛ تأكد أن الكون كان مكثّساً في حيز ضئيل ذو حرارة هائلة ليس لها في الكون الحالي مثيل، وتأييد بدء الخلق باكتشاف بنزياس وولسن عام ١٩٧٣ م لإشعاع يتناسب مع شدة الحرارة عند الابتداء سموه الخلفية الإشعاعية Background Radiation، وجاء الكشف العلمي الجديد مؤيداً لبدء الخلق، وحينئذ لم تكن قد وُجِدَت بعد تَوَعَّات؛ لا جسيم ولا ذرة ولا مجرة، لم يكن سوى حركة جسيمات أولية في عجل؛ اهتزاز في الخلاء بأقصى سرعة، فسموها حالة التفرد Singularity، ولك أن تتساءل مذهولاً: أي قدرة مُفْزَعَةٌ خَلَقَتْ في نهاية المطاف من عَجَلٍ إنساناً؛ حيث لا أجسام عند الابتداء سوى العَجَل، وأي رهبة تأخذك عندما يُخْبِرُكَ الْمُبْدِعُ الْقَدِيرُ بالنبأ؛ قال تعالى: ﴿خُلِقَ الْإِنْسَانُ مِنْ عَجَلٍ سَأُورِيكُمْ آيَاتِي فَلَا تَسْتَعْجِلُونِ﴾ (الأنبياء: ٣٧).

المراجع:

١. المكتبة الشاملة (آلاف المراجع الإسلامية).
٢. موسوعة إنكارنا البريطانية.
٣. الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت).

تأثير عسل النحل والحبة السوداء على خلايا الكبد السرطانية



أ.د. محمود حسن

أ.د. جمال مبروك

د. حنان شحاتة

د. مروة أبو الحسين

وحدة التشخيص المبكر للأورام، قسم
الكيمياء الحيوية الطبية، كلية الطب، جامعة
عين شمس، القاهرة، مصر

يعتبر سرطان الكبد من أكثر السرطانات شيوعاً وأكثرها إماتة في العالم، حيث تزداد الإصابة به سنوياً. وأغلب سرطان الكبد يبدأ بعد ما يصاب الكبد بالتليف وغالباً ما يكون ذلك ناتجاً عن الإصابة المزمنة بفيروسات الكبد HBV أو HCV. وقد وجد أن الجهد التأكسدي يلعب دوراً هاماً في ولادة ونشوء هذا المرض، وكذلك اضطراب عملية الموت المنظم والمبرمج للخلايا.

العسل علاج للتايغويد والنزلات المعوية والدوسنتاريا ومقاومة بعض أمراض السرطان

ويعتبر التهاب الكبد المزمن ثم تليفه وسرطانته من الأمراض المستعصي علاجها ولم يستطع الطب إلى يومنا هذا بالرغم من تقدمه أن يجد لهم علاجاً فعلاً، حيث إن وسائل العلاج المستخدمة غير مجدية ولا تؤدي إلى الشفاء المرجو، في حين أنه قد انتشر في عصرنا الحاضر التداوى من كثير من الأمراض عن طريق العسل والحبة السوداء - رغم أنه عصر العلم والتكنولوجيا - ولكن الله - سبحانه وتعالى - يود دائماً نصرته دينه ونبيه وبيان الحق والصدق الذي جاء به من لدنه ويوضح حتى لأعدائه مدى الإعجاز العلمي في القرآن والسنة رغم مرور أربعة عشر قرناً من الزمان عليهما، فقد أوصى الرسول ﷺ في حديث شريف بالتداوى بحبة البركة فقد قال رسول الله ﷺ: (إن في الحبة السوداء شفاء من كل داء إلا السام)، السام: هو الموت، أخرجه الشيخان والإمام أحمد والترمذي. وفي رواية أخرى: (ما من داء إلا في الحبة السوداء منه شفاء) وهي حبة البركة - وإن اختلفت مسمياتها من بلد إلى آخرى إلا أن العلم الحديث قد اكتشف تأثيرها العظيم على جهاز المناعة في الإنسان حيث تزيد نسبة الخلايا للمفاوية النائية المساعدة وتحديث تحسن في نشاط الخلايا القاتلة للأمراض وقدرتها على الوقاية من سرطانات القولون والثدي. ويكمن

الإعجاز في كلمة الرسول ﷺ (داء) و(شفاء) فكلاهما جاءت نكرة مما يؤكد أن للحبة السوداء نسبة من الشفاء من كل داء وقد توصل العلم الحديث إلى أن حبة البركة السوداء، تحتوى على عناصر كثيرة مفيدة للجسم وهي: (الفوسفات، الحديد، الفوسفور، الكربوهيدرات)، والمضادات الحيوية المدمرة لكل أنواع الجراثيم، مادة الكاروتين المضادة للسرطان، وهرمونات جنسية مقوية ومخصبة ومنشطة ومدررة للبول والصفراء، وإنزيمات مهضمة ومضادة للحموضة، كما أن بها مادة مهدئة ومنبهة في الوقت نفسه. وتعتبر النصوص القرآنية والأحاديث التي وردت أيضاً في شأن العسل من أوائل النصوص التي جازمت بالفوائد المطلقة وبالخواص العلاجية الثابتة لهذا المادة القيمة. يقول الحق تبارك وتعالى: ﴿وَأَوْحَى رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنْ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ، ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سَبِيلَ رَبِّكَ ذَلًّا، يَخْرُجُ مِنْ بَطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلَفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ﴾ (سورة النحل: ٦٨، ٦٩) وعن سعيد بن جبير، عن ابن عباس، عن النبي ﷺ قال: (الشفاء في ثلاث: شربة عسل، وشرطة محجم، وكية نار، وأنا أنهى أمتي عن الكي). رواه البخاري وعن أبي سعيد، أن رجلاً،

أتى النبي ﷺ فقال أخي يشتكي بطنه. فقال (اسقه عسلاً). ثم أتى الثانية فقال: (اسقه عسلاً). ثم أتاه فقال فعلت. فقال: (صدق الله، وكذب بطن أخيك، اسقه عسلاً). فسقاه فبرأ. رواه البخاري. و من إعجازه ﷺ في ذلك قوله أيضاً: (عليكم بالشفائين العسل والقرآن).. رواه ابن ماجه وعن أبي هريرة، وقال رسول الله ﷺ: (من لعق العسل ثلاث غدوات كل شهر لم يصبه عظيم من البلاء). رواه ابن ماجه. وأثبت العلم الحديث فائدة عسل النحل العظيمة في علاج أمراض التيفود والنزلات المعوية والمعدية والدوسنتاريا وأيضاً في مقاومة بعض السرطانات. وصدق الله تعالى (وما ينطق عن الهوى إن هو إلا وحى يوحى) ﷺ تسليماً كثيراً. وتمضى الأبحاث العلمية بغزارة على العسل وحبة البركة لتوقف الإنسان أمام قدرة الله تعالى، والكل ما زال يشعر أنه مازال في هذين المركبين العجبيين الكثير والكثير من الأسرار الطيبة.. إيماننا وبقينا وتسليماً منا بصدق الله تعالى ورسوله العظيم، قد أجريت هذه الدراسة لإظهار فاعلية كل من العسل وخلاصة حبة البركة في الوقاية والعلاج من التهاب الكبد الفيروسي المزمن (سي) وسرطان الكبد. ومحاولة استكشاف العمليات الكيميائية والبيولوجية التي يتم تنشيطها داخل خلايا الكبد السرطانية عند العلاج بالعسل وحبة البركة.

وتحقيقاً لذلك فقد تمت زراعة خلايا كبد الإنسان السرطانية الناتجة عن الإصابة المزمنة بفيروس (سي) في المعمل (HepG2) وبعد نموها الشبه كامل، تمت

الحبة السوداء تحتوي على المضادات الحيوية المدمرة لكل أنواع الجراثيم

ومعدل مادة النيتريك أكسيد ونشاط مادة الكسبيز من جهة أخرى وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي أيضا أن انخفاض معدل مادة النيتريك أكسيد كان له التأثير الأقوى والمباشر على انخفاض حيوية الخلايا السرطانية يليه في ذلك ارتفاع نشاط مادة الكسبيز.

أما قدرة الخلايا على مقاومة الأكسدة وبالرغم من ارتفاعها الملحوظ في الخلايا التي تم علاجها بالعسل وخلص خلاصة حبة البركة، فلم يكن لها دور مباشر في موت الخلايا السرطانية، إنما ينحصر دورها في الوقاية من السرطان أو الحد من تفاقمه وانتشاره. وفي إطار هذه الدراسة نخلص إلى فاعلية هذا الدواء الإلهي العجيب (عسل النحل والحبة السوداء) في مقاومة سرطان الكبد، حيث إن لها تأثيراً واقعياً وكذلك تأثيراً معالجاً فعالاً. وذلك بأسلوب مزدوج وهو تقليل الجهد التأكسدي وتنشيط عملية موت الخلايا السرطانية المنظم.

هذه نقطة واحدة من هذا المعين الزاخر الذي لا ينضب ومازال العلم يقف أمامها عاجزاً عن اكتشافاتها إلى أن تتجدد على مدار الأيام.. وصدق الله العظيم إذ يقول:

﴿وما أوتيتم من العلم الا قليلاً﴾.. صدق الله العظيم

النتائج بين المجموعتين وإظهار فاعلية العسل وحبة البركة وقدرتهما على مقاومة سرطان الكبد. وقد أظهرت النتائج تأثيراً سلبياً ذا دلالات إحصائية قوية على حيوية الخلايا السرطانية وكذلك معدل مادة (NO) حيث وصل معدل الانخفاض إلى ٨٩٪ و ٥٥٪ بالترتيب وذلك في الخلايا المعالجة بمزيج من أعلى تركيز لعسل النحل وخلص خلاصة الحبة السوداء لمدة اثنتين وسبعين ساعة مقارنة بالخلايا الضابطة. وأشارت النتائج أيضاً إلى تأثير إيجابي ذات دلالات إحصائية قوية على (TAS) و (Caspase 3) حيث وصل معدل الارتفاع إلى ٩٧٪ و ٨٨٪ بالترتيب وذلك في الخلايا المعالجة بمزيج من أعلى تركيز لعسل النحل وخلص خلاصة الحبة السوداء لمدة اثنتين وسبعين ساعة عند مقارنتها بالخلايا الضابطة. مما أظهر الدور الفعال لعسل النحل وللحبة السوداء كمضادين للأكسدة ومنشطين لعملية الموت المبرمج للخلايا ومن ثم كوسائل دفاعية وواقية من السرطان.

وعلاوة على ما سبق ذكره فقد لوحظ في هذه الدراسة أيضاً وجود انحدار خطي ذا دلالة إحصائية قوية بين الانخفاض الملحوظ في حيوية خلايا الكبد السرطانية المعالجة بالعسل وحبة البركة من جهة

معالجتها بجرعات متزايدة من كل من العسل (٢٠٪ - ٥٠٪) وخلص خلاصة البركة (0001 ug/ml-5000ug/ml) وكذلك مزيج من كليهما معاً، وذلك لفترات زمنية متزايدة من ست ساعات إلى اثنتين وسبعين ساعة.

ثم قمنا باختبار حيوية الخلايا السرطانية وقدرتها على الصمود والتضاعف. وكذلك قياس بعض المؤشرات الكيميائية الدالة على الجهد التأكسدي داخل الخلايا السرطانية وهي مادة (NO) وتعتبر من المواد المؤكسدة التي قد تؤدي إلى السرطان وتساعد على سرعة تضاعف الخلايا. وكذلك قياس (TAS) وهي تعبر عن قدرة الخلية على التصدي لعوامل الأكسدة مما يؤدي إلى الحماية من حدوث السرطان. علاوة على ذلك قد قمنا بقياس معدل نشاط مادة (Caspase 3) وهي العنصر الفعال في تنشيط عملية الموت المبرمج لخلايا الكبد السرطانية وهو المطلوب في حالة العلاج الناجح. قد تمت كل القياسات السابق ذكرها في كل من الخلايا التي أضيف إليها العسل وخلص خلاصة حبة البركة أثناء زراعتها ونموها في المختبر، وأيضاً الخلايا التي لم يضاف إليها العسل وحبة البركة باعتبارها مجموعة ضابطة، وبذلك تمكنا من مقارنة

أ.د. منال جلال محمد عبدالوهاب *

الإعجاز النبوي في التطبيب بالمسك

حث الرسول ﷺ على التطبيب بالمسك وبالمبالغة فيه عمليا، وأثبتت الأبحاث الحديثة في الأعوام الخمسة الأخيرة أن المسك غني بالهرمونات الجنسية التي تحدث التوازن في الجسم وتقي من الأمراض، كما أثبتت الأبحاث الحديثة أيضا أن نقص هرمونات الجنس خاصة مع تقدم العمر يسبب بعض الأمراض مثل: هشاشة العظام، وأمراض القلب، وسرطان البروستات، وسرطان الثدي، وأمراض تآكل أعصاب المخ مثل مرض الزهايمر لذلك فيمكن أن يساهم التطبيب بالمسك في الوقاية والعلاج لهذه الأمراض.

* قسم التشريح . طب بنات . جامعة الأزهر
عضو لجنة الأبحاث العلمية بالهيئة العالمية للإعجاز العلمي

المسك يعيد توازن الجسم ويعمل على توفير الهرمون الجنسي وإعادة تأهيل الشيوخ

التنصوص المعجزة:

قال الله تعالى: ﴿خَتَمَهِ مِسْكٌ﴾ (آية ٢٦ المطففين). قال ابن كثير عن ابن مسعود أَي خَلَطَهُ مِسْكٌ وَقَالَ إِبْرَاهِيمُ وَالْحَسَنُ خَتَمَهُ مِسْكٌ أَي عَاقَبْتَهُ مِسْكٌ وَعَنْ مُجَاهِدٍ خَتَمَهُ مِسْكٌ « قَالَ طَبِيبُهُ مِسْكٌ. أَخْرَجَ الْبَخَارِيُّ وَمُسْلِمٌ عَنْ أَبِي سَعِيدٍ الْخَدْرِيِّ أَنَّ النَّبِيَّ ﷺ قَالَ: إِنْ لِلَّهِ حَقٌّ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ أَنْ يَغْتَسِلَ فِي كُلِّ سَبْعَةِ أَيَّامٍ، وَإِنْ كَانَ لَهُ طَبِيبٌ أَنْ يَمَسَّ مِنْهُ وَفِي سَنَنِ أَبِي دَاوُدَ عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكٍ قَالَ: كَانَتْ لِلنَّبِيِّ ﷺ سَكَةٌ يَطْبِيبُ مِنْهَا وَرَوَى الْبَخَارِيُّ بِسَنَدِهِ عَنْ عَائِشَةَ قَالَتْ: (كُنْتُ أَطِيبُ النَّبِيَّ ﷺ بِأَطْيَبِ مَا يَجِدُ حَتَّى أَجِدَ وَيَبِصُ الطَّبِيبُ فِي رَأْسِهِ وَلِحْيَتِهِ). وَلِمُسْلِمٍ مِنْ رِوَايَةِ ابْنِ الْقَاسِمِ (بَطِيبٌ فِيهِ مِسْكٌ) وَلَهُ مِنْ طَرِيقِ الْحَسَنِ بْنِ عُبَيْدٍ اللَّهُ عَنْ إِبْرَاهِيمَ (كَأَنِّي أَنْظُرُ إِلَى وَبِصِ الْمِسْكِ) وَرَوَى الْبَخَارِيُّ بِسَنَدِهِ عَنْ عَائِشَةَ قَالَتْ: (أَنَا طَبِيبُ رَسُولِ اللَّهِ ﷺ ثُمَّ طَافَ فِي نِسَائِهِ ثُمَّ أَصْبَحَ مُحْرَمًا). (طَافَ فِي نِسَائِهِ) كَنَايَةٌ عَنِ الْجَمَاعِ، وَمَنْ لَازَمَهُ الْاِغْتِسَالُ. وَقَدْ ذَكَرْتُ أَنَّهَا طَبِيبَتُهُ قَبْلَ ذَلِكَ، وَأَنَّهُ أَصْبَحَ مُحْرَمًا. وَقَالَ بَعْضُ الْمُحَقِّقِينَ إِنَّهَا تَقْتَضِي التَّكَرُّارَ ظُهْرًا، وَقَدْ تَقَعَّ قَرِينَةٌ تَدُلُّ عَلَى عَدَمِهِ، وَيَسْتَفَادُ الْمُبَالَغَةُ فِي إِثْبَاتِ ذَلِكَ، وَالْمَعْنَى أَنَّهَا كَانَتْ تَكَرَّرُ فَعَلَ التَّطْيِيبِ لَمَّا اطَّلَعَتْ عَلَيْهِ ﷺ مِنْ اسْتِحْبَابِهِ لَذَلِكَ. وَعَنْ عَائِشَةَ (كَانَ إِذَا أَرَادَ أَنْ يَحْرِمَ بِطَبِيبٍ بِأَطْيَبِ مَا يَجِدُ) وَلَهُ مِنْ وَجْهِ آخَرَ عَنِ الْأَسْوَدِ عَنْهَا (كَأَنِّي أَنْظُرُ إِلَى وَبِصِ الْمِسْكِ فِي مَفْرَقِ رَسُولِ اللَّهِ ﷺ وَهُوَ مُحْرَمٌ) وَمِنْ طَرِيقِ الْقَاسِمِ عَنْ عَائِشَةَ (كُنْتُ أَطِيبُ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ قَبْلَ أَنْ يَحْرِمَ وَيَوْمَ النِّحْرِ قَبْلَ أَنْ يَطُوفَ بِطَبِيبٍ فِيهِ مِسْكٌ).

العرض العلمي

الجلد ولواحقه جهاز للغدد الصماء يفرز ويستقلب الهرمونات الجنسية (Thornto 2002 & 2005) al., et Zouboulis (2007) ينتج جلد الإنسان موضعيا الهرمونات الجنسية والمواد الشبيهة بالهرمونات بطريقة intracrine أو paracrine actions كما يمكن أن يستقلب الهرمونات حيث يعتمد المستوى الموضعي للستيرويد الجنسي على انزيمات الاندروجين والاستروجين في كل نوع من الخلايا الجلدية، والغدد الدهنية والغدد العرقية والشحمية. كما يوجد بعض من انزيم السيبتوكروم P450c17 في الخلايا الشحمية، اللازم لأبيض الهرمونات الجنسية مثل هورمون الدايهيدرو إيبي أندروستيرون prohormones وهورمون التستوستيرون، ويمكن تحويله بواسطة خلايا الشحم sebocytes والغدد العرقية، وخلايا الجلد، لأندروجين أكثر قوة مثل هرمون التستوستيرون والدايهيدروتستوسترون. وتشارك خمسة إنزيمات رئيسة في التنفيل والتعطيل للاندروجين في الجلد، وتؤثر الاندروجينات على وظائف عدة في الجلد البشري، مثل نمو الغدد الدهنية وتمايز الخلايا، ونمو الشعر والبشرة وتوازن الحاجز الجلدي والتئام الجروح. والأمراض الجلدية مثل حب الشباب

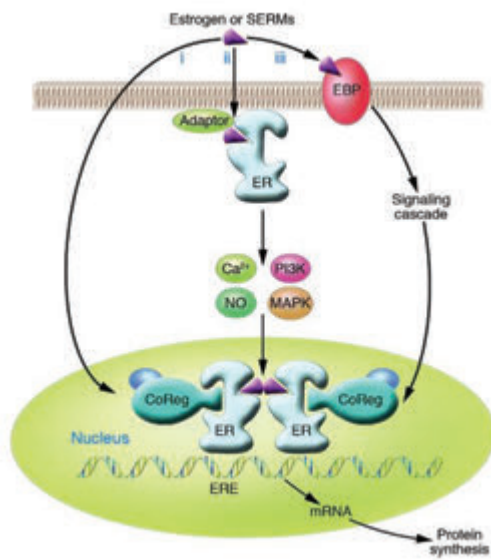
والشعرانية (hirsutism)، والثعلبة الذكورية (androgenetic alopecia). كما يؤثر هرمون الاستروجين في شيخوخة البشرة، وتصبغ ونمو الشعر، وإنتاج الزهم وسرطان الجلد. ويعمل الاستروجين من خلال مستقبلات الخلايا أو مستقبلات سطح الخلية، وتشير الدراسات الحديثة إلى توزيع مواقع محددة لمستقبلات ألفا وبيتا في جلد الإنسان. يمكن أن ينظم المسك ويحفظ التوازن في الجلد و وظائف الأعضاء والتقلبات المرضية التي يمكن علاجها بالهرمونات لغنى المسك بهرمونات الأندروجين التي تتحول في حويصلات الشعر إلى استروجين بنشاط إنزيم الأروماتيز.

تحليل المسك الحيواني الكيميائي

(et., al. 1987 Sokolov) تم تحليل دهن مسك الغزال السيبيري (Moschus moschiferus) وثبت انه يحتوي علي. المواد التالية: الفينولات (١٠٪)، والشموع (٣٨ ٪)، والمنشطات (٣٨ ٪) ووجد أن المجموعات الرئيسية من إفراز الدهون، والكوليسترول. يحتوي مسك ذكر الغزال على المسكون المسبب للرائحة و الزيلين والكيون.

آلية عمل المسك

تعمل هرمونات المسك الجنسية بطريقة agonist الفعل المؤثر المعاون والمضاد



المسك يقلل هشاشة العظام وأورام الجهاز التناسلي للمرأة والرجل

من الزهيمر، ويعمل التوستستيرون علي مسارات الاستروجين والاندروجين. ويسبب تراكم الجزيئات الحرة؛ مما يتسبب في ظهور مرض الزهيمر والسكتة الدماغية. & (2011) Rosario, et al., (2009) Drummond et al.,

المسك علاج ووقاية من الزهيمر

أمراض تآكل أعصاب المخ

أثبتت الأبحاث فعالية هرمونات الجنس في حماية الأعصاب وحفظ وظائفها والوقاية وعلاج الزهيمر disease Zhao

بالمسك في علاج التغيرات الهرمونية مع التقدم في العمر وضعف المناعة.

يؤثر الاستروجين على الجلد فيسبب سرعة التئام الجروح، ويقلل هشاشة العظام، ويقلل أورام الجهاز التناسلي في المرأة والرجل حيث تتنوع مستقبلات الاستروجين بحويصلات شعر الرأس وهي الحوصلات الوحيدة الموجودة بعمق في الطبقة التي تحت الجلد، بينما حوصلات الشعر الأخرى توجد في طبقة الأدمة dermis وعليه يمكن أن توفر ناقلا قريبا للمسك لبقية الجسم، Vogtl et al, (2009)

وتعتبر فروة الرأس من أكثر الأماكن غنى بالغدد الشحمية Choudhry et al. (1992) لذا يمكن أن يقي المسك من تقرن القناة الشعرية الدهنية.

تأثير المسك على التغيرات التي

تصاحب التقدم في العمر

يعتبر نقص هرمونات الجنس مع تقدم العمر سببا من أسباب أمراض القلب، وهشاشة العظام، وضعف العضلات، والتهاب وتهالك الأعصاب، وسرطان البروستات ونقص الرغبة الجنسية، والتغيرات النفسية مثل الإكتئاب، ويمكن للمسك توفير هرمون الجنس بسهولة، فيعيد توازن الجسم الهرموني. ويسبب نقص الأندروجين تهالك الخلايا العصبية في المخ؛ نتيجة زيادة الفسفرة وضعف الإدراك والذاكرة

كما يسبب نقص هرمون التوستستيرون: الزهيمر حيث ينظم هذا الهرمون مادة بيتا أميلويد beta-amyloid الذي يتراكم في المخ مع تقدم العمر، ويؤدي دورا منظما ووقائيا في حماية الأعصاب مما يدعم العلاج المعتمد علي الاندروجين للوقاية

antagonist / والفعل المنشط والمثبط لل coactivators و corepressors على مستقبلات الهرمونات وتحت المستقبلات وما بعد المستقبلات post sub receptor وتؤثر نسبة تفاعل الأنسجة مع أو ضد المركبات. وتختلف المنشطات والمنشطات المساعدة والمستقبلات المساعدة، تبعا لنشاط محفز أو مثبط الأنسجة وبالتالي تختلف الاستجابة الفسيولوجية.

المسك يحفز حوصلات الشعر في

فروة رأس الرجل

المسك وماء الغسل في فروة رأس الرجل يمكن أن ينشط التفاعل بين الطبقة الطلائية والنهايات العصبية مما يوسع الأوعية الدموية بفروة الرأس المتصلة بالأوردة الواسلة و الأوردة بين طبقتي عظام الجمجمة لتصب في الجيب الكهفي داخل الجمجمة وتسبب تنشيط دورة الدم في المخ، كما يوفر الأكسجين وقاية من تراكم الجزيئات الحرة النشطة المتلفة للخلايا العصبية، وينتج عنه خلل واضطراب في وظائف ومناطق الدماغ المختلفة، ومنها عته الشيخوخة والخرف وقلة الإدراك والتمييز والرعاش كما يمكن أن ينشط المسك بفروة الرأس دورة الدم في حويصلات الشعر مما يزيد كفاءة وظائف حويصلة الشعر التي ثبت أنها تعمل كغدة ذاتية وموازية، وجار غدة، وغدة عصبية مناعية، Ito et al., (2005) مما يسبب زيادة إنتاج الهرمونات العصبية والبيبتيدية وعوامل النمو والتي تؤثر في الجسم كله عن طريق العمل على المستقبلات في الشعرة والجلد وأماكن المستقبلات في المناطق المستهدفة في الجسم. لذا يمكن أن يساعد التطبيق

immunoreactive lipases

كما أثبتت دراسة أخرى أن هذه الانزيمات تؤثر ونواتج الأيض المنتجة من الحلم في حويصلات الشعر على أيض الأندروجين والاستروجين المنتج موضعيا في حويصلات شعر الرأس. Jimenez-etal.,1989 www.jbc.org Jimenez-Acosta (1989) & Baum(2011).

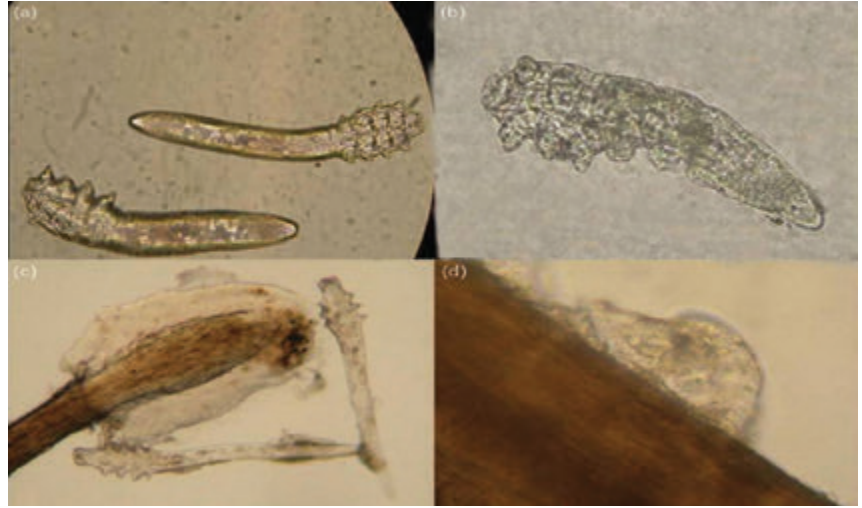
المسك مزيل للألم

يزيل المسك الألم بطريقتين: مباشر بتحفيز حويصلات الشعر لإنتاج مادة substance P وهي موصل عصبي رئيس في المخ والنخاع الشوكي، وتفرز في الشعرة موضعيا. ويزيد المسك من إفراز تلك المادة فيزداد تأثيرها في الجهاز العصبي فيقل الإحساس بالألم المصاحب للتوتر. والطريق الآخر عن طريق استثارة العصب الشمي، حيث تنتهي مستقبلات الشم في الجهاز اللمبي الذي يفرز به الانكفاليين والأوبييت والدايرفين المهدئة والمزيلة للألم.

رائحة المسك وفوائدها في وظائف الطواف علي النساء وتحمل المشاق:

Standring et al., (2005)

مسارات الشم هي المسارات الوحيدة من مسارات الحواس الخاصة (السمع، البصر، التذوق، التوازن) التي تنتهي مباشرة في قشرة الدماغ cerebral cortex دون المرور في المهد thalamus. وتشكل نهاية مسارات الشم جزء من نظام الليمب. lymbic Periamygdaloid & prepiriform أجزاء القشرة الشمية بالدماغ، كما تصب وتتصل القشرة الشمية بمنطقة تحت المهاد Hypothalamus المسؤلة عن افراز محفزات الهرمونات والذي ينظم الانفعالات السمبثاوية ونظير السمبثاوية



المسك عن طريق نشاط إنزيم الأروماتيز في رأس الرجل وقاية من الزهيمر، حيث ثبت أن الإستروجين يزيد من ظهور وحدوث الأشواك في تفرعات dendritic spine formation الأعصاب، ويزيد كفاءة الأعصاب الدماغية في منطقة الهيبوكمباس في الدماغ ويقي من موت الخلايا العصبية. كما أثبتت الأبحاث تأثير الاستروجين علي المناطق المسؤلة عن الذاكرة Alves & McEwen (1999) هذا وقد ثبت أيضا أن هرمون الاستروجين يسبب زيادة في افراز السيروتونين مما يؤثر على الحالة المزاجية ويرفعها ويحسنها ويقلل القلق. Hoax J, Rapp P R., Leffler A. E., Leffler S. R, et al., 2006 Estrogen Alters Spine Number and Morphology in Prefrontal Cortex of Aged Female Rhesus Monkeys The Journal of Neuroscience, 1, 26(9):2571-2578

المسك وتأثيره على حلم الشعرة

توجد الحلم بحويصلات شعر الرأس وتزداد مستعمرات الحلم زيادة طردية مع التقدم في العمر. وتحتوي الحلم على إنزيمات مناعية فاعلة لتحلل الدهون

et.al.,.. 2006 Pike et.al., 2006 Carroll et.al., 2007 Pike et.al., 2007 Morinaga et.al., 2007 كما أثبتت الأبحاث أيضا أنه يمكن الوقاية والعلاج بالهرمونات الجنسية الإحلالي، وإعادة تاهيل الشيوخ؛ ونظرا لتوفر الهرمونات الجنسية في المسك يمكن أن يوفر وقاية وعلاجا ناجعا آمنا من أمراض التقدم في العمر. كما نشرت دراسة حديثة www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20693 مستويات التوستسترون (الهرمون الجنسي الذكوري)، قد تجعل الشخص أكثر عرضة لمرض الزهايمر وفقا لبحث من قبل الفريق الذي يضم علماء جامعة سانت لويس Newswise، في أكتوبر ٢٠١٠، وخاصة في الأشخاص الذين لديهم مشاكل في الذاكرة أو غيرها من علامات الضعف الإدراكي. وحيث أن المسك يحوي مشتقات الإندروجين يمكن أن يوفر الهرمونات التي ثبت أن نقصها يسبب مرض الزهيمر والأمر يحتاج لمزيد من التجارب التأكيدية.

كما يمكن أن يوفر الإستروجين وهو نهاية أيض الأندروجين والذي ثبت وجوده في

والحرارة والطعام والشراب والانفعالات وشعور السعادة. يتم نقل مركب المسكون المسؤول عن رائحة المسك عبر مستقبلات الشم البروتينية فيثير القشرة الدماغية الشمية ومنطقة تحت المهاد وينشط وظائفهم وذلك يقلل الشعور بالمشقة كما في الحج والطواف لتعزيز القوة وجلب شعور السعادة لتحمل المشاق (2001 P, Fráter G Enantioselectivity of the musk Chirality Aug; 13(8):388-94).

يتصل المسار الشمي بالجهاز اللمبي والذي يضبط جزء منه المشاعر والإدراكات المعرفية ووظائف الذاكرة حيث تحضر رائحة المسك تلك الوظائف.

دور المسك في الوقاية من الشيب

في فروة رأس الرجل:

تساعد أنظمة الغدد العصبية في التحكم في لون الشعر (2009) Tobin، حيث يمكن أن ينظم المسك بفروة الرأس تلك الأنظمة، وبقي الشيب عن طريقين: توسعة الأوعية الدموية، وزيادة التغذية، وتحفيز النظام الغدي الهرموني. كما قد يسبب المسك تبيبه أنواع الخلايا الجذعية في حويصلة الشعر الطلائية، والصبغية، والخلايا الجذعية المشتقة من العرف العصبي فتتشتت الخلايا الخاملة ويزيد صنع الصبغ كما يزداد حجم وكثافة خلايا الصبغ (Melanocyt) وقد يمكن

للمسك تنشيط الخلايا الجذعية وإعادة بناء حويصلات الشعر في حالات الصلع الموضعي في الرجال، ويحتاج الأمر إلى مزيد من البحث (Cotsarelis G Epithelial Stem Cells: A Folliculoentric View Journal of Investigative Dermatology 126, 1459-1468).

وجه الإعجاز والحقائق العلمية:

التطبيب بالمسك يوفر توازن الجسم ويقي الأمراض، ويحفظ الصحة، لغنى المسك بهرمونات الجنس، وقد ثبت أن نقص هرمونات الجنس خاصة مع تقدم العمر يسبب الأمراض مثل: هشاشة العظام، وأمراض القلب، وسرطان البروستات، وسرطان الثدي، وأمراض تأكل أعصاب المخ مثل مرض الزهيمر.

يحدث مرض الزهيمر نتيجة تكون مواد مسممة وقاتلة لأعصاب الدماغ نتيجة تكون مادة الأميولويد إضافة لظهور الجزيئات الحرة النشطة مع تقدم العمر. وتؤكد الأبحاث الحديثة فعالية هرمونات الجنس للعلاج والوقاية من مرض الزهيمر ومرض باركنسون، والسكتة الدماغية، واضطراب الإدراك في الرجال والنساء وتتوفر تلك الهرمونات في المسك الذي أمر الرسول ﷺ بعدم رده، وكان له سكة يتطيب منها وأوصى بمس الطيب إن وجد كل أسبوع مع الغسل..

يمكن أن يوفر المسك القضاء على كائنات الحلم المتعايشة في شعر فروة الرأس والرموش، والتي تزيد مع التقدم في العمر لتصل نسبتها ١٠٠٪ بعد عمر ٩٠ في البشر، حيث ثبت أن الحلم تفرز انزيم الليبيز الفعال مناعيا، وقد أثبتت الأبحاث وجود أنواع من الليبيز مصاحبا لمرض الزهيمر، كما ينتج من أيض الحلم سموم قد تتغلغل عبر أوردة فروة الرأس للدورة الدموية داخل الجمجمة وتؤثر على الخلايا العصبية في المخ، ويحتاج الأمر إلى مزيد من البحث..

تعمل الغدد الشحمية بحويصلات شعر الرأس والوجه كمركز لإنتاج وأيض هرمونات الجنس، وبما أن المسك يحتوي على الهرمونات الجنسية وعند تطيب رأس الرجل بالمسك يتحول الأندروجين بنشاط إنزيم الأروماتيز إلى استروجين وثبت أن هرمونات الجنس الأندروجين والاستروجين يوفران وقاية من الزهيمر ويمكن وصول الهرمونات للدورة الدموية في الجمجمة، كذلك يوفر تطيب رأس ولحية الرجل بالمسك هرمونات الذكورة والتي تساعد على التوازن الهرموني في الجسم، وتثبت خصائص الرجولة، وتقي سرطان البروستات، وسرطان الثدي، الناتج عن نقص هرمونات الذكورة، كما أن استخدام الاستروجين بالوجه لتقليل نمو الشعر يمكن أن يقلل من صفات الرجولة لذلك كان تطيب الرجل بالمسك في الرأس والليحية، وتطيب المرأة بالمسك في الوجه فقط؛ كما أشارت بذلك بعض النصوص. يمكن استخدام المسك في شعر الرأس ولحية الرجل لتثبيت الوظائف والصفات الجنسية الذكورية ويمكن أن يكون علاجا مقترحاً في بعض حالات الخنثى التي



الجلد والشعر مكان لإفراز واستقلاب الهرمونات الجنسية، التي ثبت توفرها في المسك لذلك فإن المبالغة في التطيب بالمسك في رأس الرجل واللحية قد يوفر تعويضا عن النقص في هرمونات الذكورة مع تقدم العمر، والوقاية من العديد من الأمراض. وهذا سبق علمي نبوي ﴿وما ينطق عن الهوى إن هو إلا وحي يوحى﴾ (النجم: ٣ - ٤).

حويصلات الشعر للإفراز الموضعي للإنترفيرون والانتريكون، ويزيد مقاومة الالتهاب بزيادة خلايا المناعة عديدة الأنوية البيضاء PNL. كما قد يقي المسك الشيب في فروة رأس الرجل. إن مبالغة الرسول ﷺ وتكراره للتطيب بالمسك والتأكيد عليه لهو حرص على الإهتمام بالحالة العامة الصحية الجيدة للرجل، حيث قد ثبت علميا أن

بها عدم توازن هرموني كنقص الذكورة ويحتاج هذا إلى مزيد بحث.. ثبت أن نهايات أعصاب الشم تنتهي في الجهاز اللمبي والذي يفرز به ببتيديات عصبية مثل الانكفالين والداينورفين لازالة الألم وقد استخدم في الصين العلاج بالرائحة aroma therapy لتهدئة الجهاز العصبي ولعلاج الصرع وعلاج ألم الطمث. يقوي المسك المناعة بتحفيز

Foreign References:

- Baum L, Wiebusch H, Pang CP (2011) Lipoprotein lipase is a novel amyloid B (AB) binding protein that promotes uptake by astrocytes. The American Society and Molecular Biology, Inc
- Carroll JC, Pike CJ. (2008) Selective estrogen receptor modulators differentially regulate Alzheimer-like changes in female 3xTg-AD mice. *Endocrinology*. 149(5):2607-2611.
- Carroll JC, Rosario ER, Chang L, Stanczyk FZ, Oddo S, LaFerla FM, Pike CJ. Progesterone and estrogen regulate Alzheimer-like neuropathology in female 3xTg-AD mice. *J Neurosci*. (2007) Nov 28;27(48):13357 - 65.
- Carroll JC, Rosario ER, Villamagna A, Pike CJP (2010) Continuous and cyclic progesterone differentially interact with estradiol in the regulation of Alzheimer-like pathology in female 3xTransgenic-Alzheimers disease mice. *Endocrinology*. (2010) Jun;151(6):2713 - 22
- Choudhry et al. (1992) Localization of androgen receptors in human skin by immunohistochemistry: implications for the hormonal regulation of hair growth, sebaceous glands and sweat glands *Journal of Endocrinology* 133, 467 - 475
- Drummond ES, Harvey AR, Martins RN. (2009) Androgens and Alzheimers disease. *Endocrine* (2006) Apr; 29(2):233 - 41.
- Hung CW, Chen YC, Hsieh WL, Chiou SH, Kao CL. (2010) Ageing and neurodegenerative diseases.
- Ito N, Ito T, Kromminga A, Bettermann A, Takigawa M, Kees F, Straub R H and Paus R (2005): Human hair follicles display a functional equivalent of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis and synthesize cortisol *The FASEB Journal*. 19:1332 - 1334
- Jimenez-Acosta F, Planas L, Penneys N (1989): Demodex mites contain immunoreactive lipase *Journal Arch Dermatol*: Vol.125
- McEwen B S., Alves S E.: (1999) Estrogen Actions in the Central Nervous System *Endocrine Reviews* 20 (3): 279-307 by The Endocrine Society
- Morinaga A, Ono K, Takasaki J, Ikeda T, Hirohata M, Yamada M. (2011) Effects of sex hormones on Alzheimers disease-associated β -amyloid oligomer formation in vitro. *Exp Neurol*. (2011): Apr; 228(2):298 - 302. Epub Jan 31
- Rosario ER, Carroll J, Pike CJ. (2010): Testosterone regulation of Alzheimer-like neuropathology in male 3xTg-AD mice involves both estrogen and androgen pathways. *Brain Res*. Nov 4;1359:281 - 90. Epub 2010 Aug 31.
- Sun AY, Wang Q, Simonyi A, Sun GY (2010): Resveratrol as a therapeutic agent for neurodegenerative diseases. *Mol Neurobiol*. Jun;41(23):375 - 83. Epub 2010 Mar 21
- Scott A. Juntti, Jessica Tollkuhn, Melody V. Wu et al., (2010): The Androgen Receptor Governs the Execution, but Not Programming, of Male Sexual and Territorial Behaviors *Neuron*
- Sokolov V. E., Kagan M. Z., Vasilieva V. S., Prihodko V. I. and Zinkevich E. P. (1987) Musk deer (*Moschus moschiferus*): Reinvestigation of main lipid components from preputial gland secretion of *Chemical Ecology* (Volume 113, Number 1/ January
- Thornton MJ. (2005) Oestrogen functions in skin and skin appendages. *Expert Opin Ther Targets*. Jun;9(3):617 - 29.
- Thornton MJ. (2002) The biological actions of estrogens on skin. *Exp Dermatol*. Dec;11(6):487 - 5
- Tobin D (2009) J Hair Follicle Melanocytes - Sensors of (Neuro) Hormonal Stimulation. *International Journal of Trichology Vol-1 Issue-1*
- Wise P M., Dubal D B, Wilson M E., Rau S W. and Böttner M (2001): Minireview: Neuroprotective Effects of Estrogen-New Insights into Mechanisms of Action *Endocrinology* Vol. 142, No. 3 969 - 973
- Wu, M., Manoli, D., Fraser, E., Coats, J., Tollkuhn, J., Honda, S., Harada, N., & Shah, N. (2009). Estrogen Masculinizes Neural Pathways and Sex-Specific Behaviors *Cell*, 139 (1), 6172- DOI: 10.1016/j.cell.2009.07.036
- Zhongguo Zhong Yao Za Zhi. (2000) Effects of musk glucoprotein on PAF production and cytosolic Ca^{2+} level in rat polymorphonuclear leukocytes in vitro. *Zhongguo Zhong Yao Za Zhi*. 2000 Dec; 25(12):733 - 6.
- Zhongguo Zhong Yao Za Zhi. (2001) Effects of musk glucoprotein on the function of rat polymorphonuclear leukocytes activated by IL-8 in vitro *Zhongguo Zhong Yao Za Zhi*. 2001 Jan; 26(1): 50 - 3

منتجات شهية... ذات قيمة حقيقية



أووو... ما أطيب فتودي

إكتشف i40 الجديدة

تجربة رائعة بمعايير راقية

مثال رائع لتصميم عصري بأعلى درجاته. تفتح لك أبعاد جديدة في كل جزء من اجزائها بطريقة لم يسبق لها مثيل.

- سقف بانورامي
- نظام توقف الكتروني
- زر لتشغيل المحرك
- ناقل حركة خلف المقود
- تكييف خلفي



HYUNDAI

NEW
THINKING.
NEW
POSSIBILITIES.



HYUNDAI CARE
 **920028008**
cr.crm@mynaghi.com.sa

(٠٢) ٦٨١٤١٢٥: طريق مكة (٠٢) ٦٦٢٢٢٢٦: طريق المدينة (٠٢) ٢١٥٠١١١: أوتومول (٠٢) ٥٣٢٠٠٠٠: ينبع (٠٤) ٢٩٠٥٧٥٥: الطائف (٠٢) ٧٤٤٢٤٢٤: المدينة المنورة (٠٤) ٨٦٥٠٠٠٦: شيط (٠٧) ٢٢٧٢٨٨٠ - الموزعون المعتمدون: جدة: ٢٨٠٠٠٠٨ (٠٢) المدينة المنورة: ٨٤٠١٢٩٧ (٠٤) ٥٤٤٢٢٤ (٠٧)



www.hyundai-saudi-arabia.com

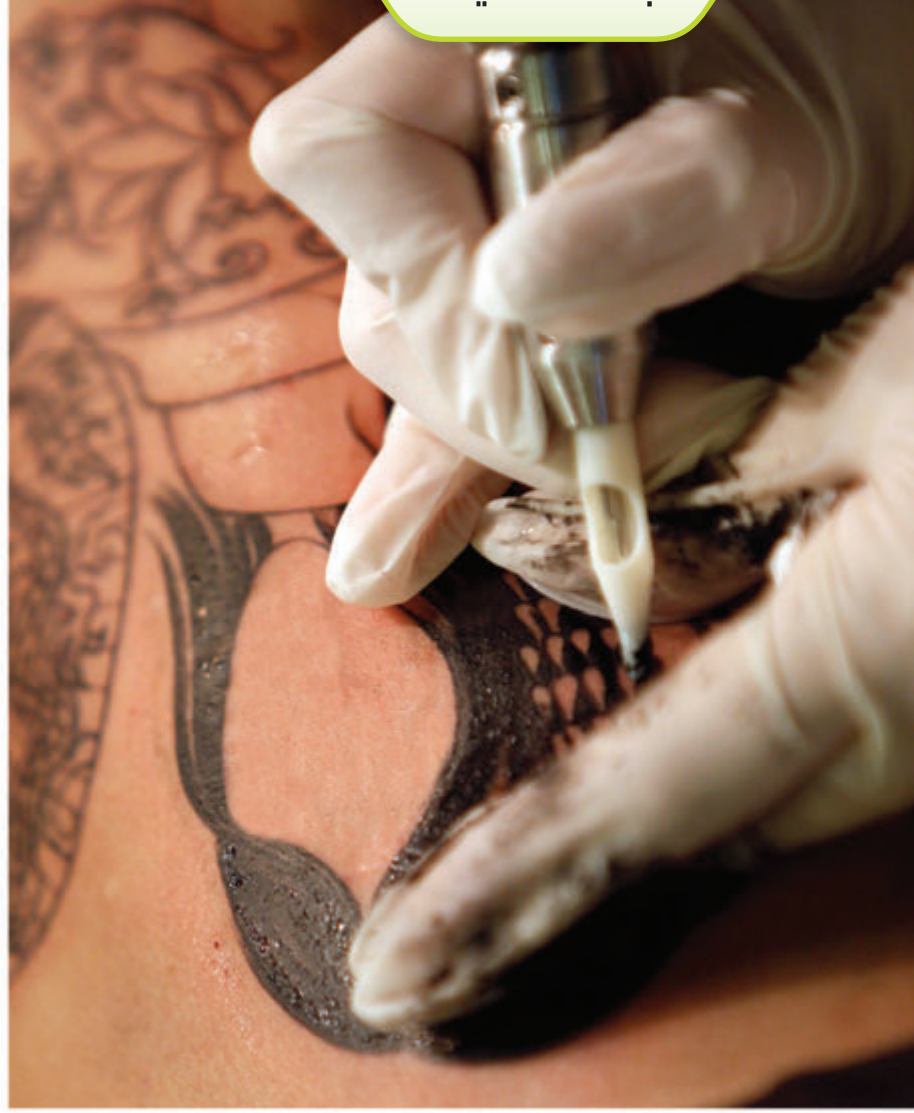


www.facebook.com/hyundaisaudi



www.youtube.com/hyundaisaudi

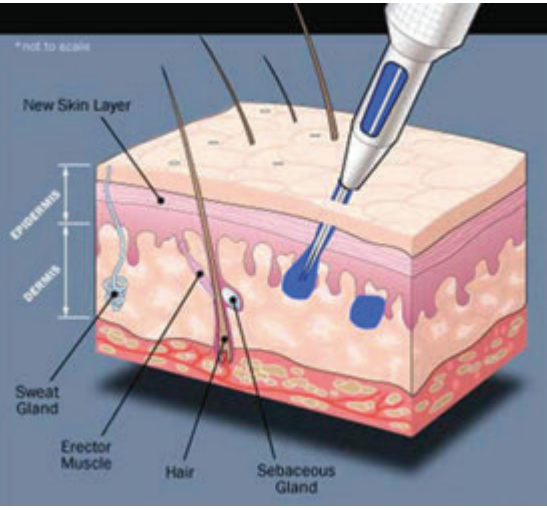
الوشم بين المخاطر والتحريم



د. محمد الديب
استشاري أمراض العظام

د. إيمان عبد الجواد

انتشرت ظاهرة الوشم في أوساط الشباب في الآونة الأخيرة، وأصبحت تتطور بصورة تتلاءم مع الموضة والأزياء، في محاولة للتقليد الأعمى لأهل الفن، سواء كانوا من المطربين أو الممثلين أو شباب الغرب، وفي هذه المقالة سنعرض لهذه القضية المهمة وما يتعلق بها من أخطار وأحكام.. إن الله تعالى خلق الإنسان في أحسن تقويم، فجعله في أفضل هيئة وأكمل صورة، معتدل القامة، كامل الخلقة. وأودع فيه غريزة حب التزين والتجمل، ودعا إليها عن طريق رسله وأنبيائه، فقال تعالى: ﴿يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِندَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾ (الأعراف: ٣١)



الوشم يتنافى مع تعاليم الإسلام وينطوي على مخاطر طبية

الوشم ولعن فاعله وجاء هذا التحريم في زمن لم يكن أحد يعلم شيئاً عن أضراره والعجيب أن أحدث بحث علمي أجري مؤخراً عن الوشم تبين بنتيجته بشكل مؤكد أن الوشم يسبب السرطان!! جاء في صحيح البخاري^(٧): (نهى النبي ﷺ عن الواشمة والموشومة). يدل هذا الحديث على التحريم الشديد للوشم لما يحمله من مضرار للإنسان وأن الله قد لعن فاعله أو فاعلها، وقد ثبت علمياً أن الوشم يحصل بسبب المواد الكيميائية التي يتم حقنها في الجسم.. إن طلب الوشم وفعله يحتوي على محذورات ومفاسد، ولو لم يثبت إلا اللعن النبوي لفاعله لكفى، لكن الأمر أعظم من ذلك، كما هو مشاهد.. ومنها:

١. الطرد من رحمة الله لقوله ﷺ: (لعن الله الواشمات والمستوشمات)^(٨)

رضوان الله عليهم - النهي الصريح عن الوشم، ولم يقتصر ذلك على النهي فقط، بل جاء اللعن لمن يفعل ذلك الوشم أو يفعل به وهو مختار غير مكره.

فعن عبد الله بن عمر رضي الله عنهما: (أن رسول الله ﷺ لعن الواصلة والمستوصلة والواشمة والمستوشمة)^(٩)، والواشمة هي فاعلة الوشم، والمستوشمة هي التي تطلب الوشم، وعن أبي هريرة رضي الله عنه قال: أتني امرأة تشم، فقام فقال: أنشدكم بالله من سمع من النبي ﷺ في الوشم؟ فقال أبو هريرة: فقمتم فقلت: يا أمير المؤمنين أنا سمعت، قال ما سمعت؟ قال سمعت النبي ﷺ يقول: (لا تشمن ولا تستوشمن)^(١٠)، وعن ابن عباس رضي الله عنهما قال: (لعنت الواصلة والمستوصلة والنامصة والمتمصصة والواشمة والمستوشمة من غير داء)^(١١) وعن عبد الله بن مسعود رضي الله عنه قال: (لعن الله الواشمات والمتوشمات والمتمصصات والمتفجلجات للحسن المغيرات خلق الله)^(١٢)، يقول النووي: (وأما المتفجلجات بالفاء والجيم والمراد مفجلجات الأسنان بأن تبرد ما بين أسنانها الثنايا والرباعيات، وهو من الفلج بفتح الفاء واللام وهي فرجة بين الثنايا والرباعيات، وتقل ذلك العجوز ومن قاربته في السن إظهاراً للصغر وحسن الأسنان؛ لأن هذه الفرجة اللطيفة بين الأسنان تكون للبنات الصغار فإذا عجزت المرأة كبرت سنها وتوحشت فتبردها بالمبرد لتصير لطيفة حسنة المنظر وتوهم كونها صغيرة).

الإعجاز في تحريم الوشم:

حرم النبي ﷺ قبل أكثر من ١٤٠٠ سنة

وقال الحبيب المصطفى ﷺ: (إن الله جميل يحب الجمال)^(١٣)، ولكن إذا أصبح هذا التزين تغييراً للشكل والخلقة التي خلقها الله تعالى فإن الأمر يصبح محرماً وكبيرة من الكبائر، لأنه تغيير للخلقة وبالتالي فهو تدخل في شأن من شئون الله عز وجل. وإذا كان الإسلام قد شرع التزين والتجمل للرجال والنساء جميعاً، فإنه قد رخص للنساء فيهما أكثر مما رخص للرجال، فأباح لهن لبس الحرير والتحلي بالذهب، قال ﷺ: (حرم لباس الحرير والذهب على ذكور أمتي، وأحل لإنائهم)^(١٤). وقد حرم الإسلام بعض أشكال الزينة كالوصل والوشم والنمص وغير ذلك، لما فيها من الخروج على الفطرة والتغيير لخلق الله تعالى والتدليس والإيهام وغير ذلك. وسنتحدث عن تحريم الإسلام للوشم، وما هي الأضرار المترتبة على هذه العادة السيئة وانتشاره بين شباب وشابات المسلمين والإعجاز التشريعي في تحريم الإسلام للوشم.

الوشم هو وضع علامة ثابتة في الجسم، وذلك بغرز الجلد بالإبرة ثم وضع الصبغ عن طريق هذه الفتحات والجروح ليبقى داخل الجلد ولا يزول الوشم في الجسم وهذا الفعل حرام؛ لما ثبت عن النبي أنه لعن الله الواشمات والمستوشمات، وإذا فعله المسلم في حال جهله بالتحريم، أو عمل به الوشم في حال صغره فإنه يلزمه إزالته بعد علمه بالتحريم، لكن إذا كان في إزالته مشقة أو مضرة فإنه يكفي التوبة والاستغفار، ولا يضره بقاءه في جسمه.

النص الشرعي:

جاء عن النبي ﷺ في الأحاديث التي رواها أكثر من واحد من الصحابة -

من نتائج استخدام الأصباغ الإصابة بسرطان الجلد والصدفية

الموهومة الأخرى لاستخدامه طلب الشفاء من الأمراض ودفع العين والحسد وأنه نوع من افتداء النفس للآلهة والكهنة والسحرة وإكسابه مناعة أو جلب الخير وكلها أمور وثنية وإشراك بالله تعالى ووحدانيته. إن علينا في مجتمعنا الإسلامي أن نقلص هذه الظاهرة التي بدأت تنتشر بين الشبان والشابات المسلمين وعلينا أن ندعم دور الأسرة والمدرسة ودور العبادة وأجهزة الإعلام المختلفة، للتحذير من هذه الظاهرة، خاصة وأنه قد أثبتت الاكتشافات العلمية الحديثة ضرر استعمال الوشم على الجسد، ليظهر من خلال هذا الاكتشاف وجه جديد من أوجه التوافق والتطابق بين النصوص الشرعية والعلوم الكونية، وكيف لا يكون هذا التطابق، وهذه النصوص هي وحي من عند الله تعالى الذي يعلم ظواهر الأمور وبواطنها، وهو وحي أوحاه إلى نبيه محمد ﷺ، فكانت هذه النصوص معجزة لهذا النبي الخاتم ﷺ، وتقوم بها الحجة على الناس، فيحيى من حي عن بينة، ويهلك من هلك عن بينة.

الهوامش:

١. رواه مسلم في الإيمان حديث ١٤٧
٢. رواه الترمذي في جامعه ٢١٧/٤
٣. رواه البخاري في اللباس، حديث رقم ٥٩٣٣
٤. رواه البخاري في اللباس، حديث رقم ٥٩٤٦
٥. رواه أبو داود في السنن في الترتيل
٦. رواه البخاري في تفسير سورة الحشر
٧. البيهقي، حديث رقم ٢٠٨٦
٨. رواه البخاري، حديث رقم ٥٩٤٨
٩. رواه ابن ماجه
١٠. انظر الصحيحة للألباني، حديث رقم ١٩٢٧

١. إمكانية الإصابة بسرطان الجلد والصدفية والحساسية التي تحصل في الجلد والالتهاب الحاد بسبب التسمم، وخاصة عند استخدام أصباغ صنعت لأغراض أخرى كطلاء السيارات أو حبر الكتابة.
٢. وسوء التعقيم الذي يؤدي إلى انتقال العدوى بأمراض الالتهاب الكبدي وفيروس الإيدز والزهري، وقد تصل إلى التأثير في الحالة النفسية للموشوم فتؤدي إلى تغيرات سلوكية في شخصيته.
٣. صعوبة إزالة الوشم لكونه أعمق ويحتاج إلى عدة جلسات باستخدام الليزر ويمكن أن تحدث آثار ثابتة في الجلد يظهر مكانها ندبات متفحمة وكذلك زيادة أو نقص في لون الجلد.

الخلاصة:

لقد جاء الإسلام ليربي الناس على معالي الأمور، وترك الأمور السلبية، يقول الرسول الكريم ﷺ: (إن الله يحب معالي الأمور وأشرفها ويكره سفاسفها) (١)، وأباح للناس الزينة والتجمل والنظافة، ونهاهم عن كل ما فيه ضرر في دينهم أو دنياهم، ومما يدخل الضرر ويظنه أصحابه زينة، وشم بعض أجزاء من الجسد بشيء من تلك الرسوم، لقد أباح الإسلام النقش الظاهري باستخدام الحنة وهي غير دائمة والتي تستخدم في المناسبات والأفراح وحرّم الوشم الدائم لما فيه من أغراض تتنافى مع تعاليم ديننا الإسلامي الحنيف مثل شد انتباه الآخرين ونص القرآن على غض البصر من الجنسين ومن الأغراض

٢. تغيير خلق الله تعالى وذلك لقول الله تعالى: ﴿وَلَا مَرْنَهُمْ فَلْيَغْيِرْ خَلْقَ اللَّهِ﴾ (النساء: ١١٩)، فهو من عمل الشيطان ومقاصده ولقول النبي عن الواشمات ذاكراً علة التحريم «المغيرات لخلق الله».
 ٣. ما يقع من كشف للمعورات وفضح للسرائر والأجسام عند نقش هذه الأمور ومعلوم أنه يجب ستر العورة فإيا ليت شعري فيمن تضع الوشم على صدرها أو ظهرها، مما يقع فيه كثير من المسلمين من التشبه باليهود والنصارى أو الفسقة في هذا الفعل، فالبعض يقصد بالوشم التشبه باللاعبين أو المغنيين أو الفنانين، وهذا محرم لأنه لا يجوز التشبه بالكفار بل قال ﷺ: «يحشر المرء مع من أحب» وهي التبعية العمياء المذمومة.
 ٥. ومن المحذورات ما يقع من البعض من الاعتراض على قدر الله تعالى فإنه حينما غير خلق الله بهذا الوشم قد يقع في قلبه أن الله تعالى لم يخلقه في أحسن تقويم، وقال تعالى: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾ (التين: ٤)، فيقع الاعتراض في قلب الواشم المغير لخلق الله تعالى.
 ٦. ما يقع من جراء هذا الفعل من أمراض جلدية معلومة عند أهل الطب، وقد قال الله سبحانه وتعالى: ﴿وَلَا تَلْقَوْا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ﴾ (البقرة: ١٩٥)، وقال ﷺ: «لا ضرر ولا ضرار» (٩).
- المخاطر الصحية:**
- لقد أثبتت الأبحاث العلمية بأن الوشم من الناحية الطبية ينطوي على مخاطر منها:

إعجاز التشريع الإسلامي في مُحاربة الزنا والتحرش الجنسي

يظن كثير من أهل الشهوات في زماننا أنهم أحرار في عقولهم وأجسادهم يتصرفون فيها بما تمليه عليهم شهواتهم، فانطلقت أعينهم الحائرة تبحث عن فرائسها كما لو كانت في الغابات، فانتشرت الفواحش من زنا ولواط وسُحاق وتحرشات جنسية ربما وصلت إلى الاغتصاب أو القتل؛ وفي سعيهم للحرام أبغضوا الحلال، فالزواج عندهم مقيد للحريات، والعفة وستر العورات عندهم رجعية لا تواكب العصر، ولا تستحق العفيفة عندهم إلا القذف في عفتها، ولا فرق بين الرجال والنساء في الملبس أو التصرفات، ولم يعد للمحارم عندهم وزن، ولا احترام للأنساب.



د. محمود نجا*

* أستاذ مساعد - كلية الطب
جامعة المنصورة

كبح جماح الشهوة وحفظ الفروج بإشاعة أنوار العفة وغلص البصر

وقد أخبرنا النبي ﷺ بوقوع وشيوع هذا البلاء العظيم فقال: (إن من أشرار الساعة أن يرفع العلم ويكثر الجهل ويكثر الزنا ويكثر شرب الخمر ويقل الرجال وتكثر النساء حتى يكون لخمسين امرأة القيم الواحد) متفق عليه، وقال (والذي نفسي بيده لا تنفى هذه الأمة حتى يقوم الرجل إلى المرأة فيفترشها في الطريق فيكون خيرهم يومئذ من يقول: لو واريثها وراء هذا الحائط) رواه أبو يعلى وقال الهيثمي ورجاله رجال الصحيح.

ولم يكتفى التشريع الإسلامي بالإخبار عن وقوع هذا البلاء فقط، بل وكعاداته وضع العلاج بشكل مُعجز يتفوق على كل تشريعات القانون الوضعي البشري الصنع، والذي لا يحسن أن يفهم النفس ومتطلباتها لأنه ليس بخالقه، ولهذا فقد أردت من هذا البحث الموجز أن أبين كيف صان الإسلام الأعراض من خلال الردع والوقاية، وكيف تعامل القانون الوضعي مع الأعراض بجهالة أدت إلى مزيد من الانفلات الجنسي وشيوع الفواحش.

القانون الوضعي وصيانة الأعراض
القوانين الوضعية في أغلب البلدان غير الإسلامية تخبطت وأخطأت في تعاملها

مع قضية صيانة الأعراض، فمن ناحية تفرض قوانين صارمة لمعاقبة الذين يتحرشون جنسياً قد تصل إلى السجن المؤبد أو الإعدام، ومن ناحية أخرى لا توجد عقوبات للزنا طالما أن فعل الزنا قد تم برضا الطرفين، ولا توجد عقوبات لمن يشيعون الفاحشة في المجتمع من خلال نشرهم للخلاعة والمجون والعري بكافة الأشكال وفي كل أنواع الإعلام المرئي والمقروء والمسموع، حتى تسمت أفكار الناس وامتلات قلوبهم وعقولهم بنار الشهوة التي دفعت أصحابها إلى عدم الاكتراث بهذه القوانين. في الغرب نجد أن أهم طرق مكافحة التحرش الجنسي تتمثل في سن القوانين والعقوبات، وإلغاء الفروق بين الجنسين، وإنشاء برامج التوعية التي تعمل على تعديل أنماط السلوك الاجتماعية والثقافية للرجل والمرأة، كما هو منشور على موقع (Stop violence against women) وفي الموسوعة القانونية لموقع نولو (Nolo)، في مقال بعنوان منع التحرشات الجنسية في العمل (Preventing Sexual Harassment in the Workplace). وللأسف فإن بعض المجتمعات الإسلامية العربية تبعت المجتمعات الغربية في طريقة تعاملها مع قضية التحرش الجنسي، فصدق فيها حديث النبي ﷺ (لتبعن سنن من كان قبلكم شبرا شبرا وذراعاً بذراع حتى لو دخلوا جحر ضب تبعتموهم، قلنا يا رسول الله اليهود والنصارى؟ قال: فمن؟) رواه البخاري. فعلى سبيل المثال نشرت الشبكة العربية لمعلومات حقوق الإنسان إعلاناً بشأن القضاء على العنف ضد المرأة، جاء فيه ما ملخصه (للمرأة الحق في التمتع، على قدم المساواة مع الرجل،

بكل حقوق الإنسان وحرياته الأساسية وفي حماية هذه الحقوق والحريات، ينبغي للدول أن تدين العنف ضد المرأة، وأن تدرج في القوانين المحلية جزاءات جنائية أو مدنية أو جزاءات عمل إدارية بحق من يصيبون النساء بالأضرار بإيقاع العنف عليهن وأن تتخذ جميع التدابير المناسبة لتعديل أنماط السلوك الاجتماعية والثقافية للرجل والمرأة، ولإزالة التحيز والممارسات التقليدية وكل الممارسات الأخرى المستندة إلى دونية أي من الجنسين أو تفوقه أو إلى القوالب الجامدة فيما يتعلق بدور الرجل والمرأة). واضح طبعاً في الإعلان السابق أنه لا توجد إشارة من قريب أو من بعيد توجه سلوكيات وملابس المرأة التي غالباً ما تكون سبب فتنة الرجال ودفعه إلى التحرش بها، كما لا توجد إشارة إلى دور الالتزام بالسلوك الإسلامي المانع للاختلاط في منع التحرش الجنسي، بالإضافة إلى طلب إزالة الفوارق بين الرجل والمرأة ثقافياً، وبذلك تضمن هذه الجمعيات الانفلات الجنسي بالرضا في ظل حماية القانون الذي يعاقب التحرش دون علاج لأسبابه. والسؤال الذي يطرح نفسه بشدة هل نجح الغرب بقوانينه الوضعية في القضاء على التحرش الجنسي حتى نترك ما أمر به ديننا الإسلامي العظيم، ونساق وراء قوانينهم؟ وقبل الإجابة على هذا السؤال من الناحية العلمية أنقل لكم رد أحد شباب الإنترنت ممن سيطبق عليهم القانون من الشباب المحروم من الزواج والمحاط بفتن النساء من كل جانب، حيث قال (طبعاً قانون جميل بس يا رب ما يكون بمثابة رخصة للبنات تمشي من غير ملابس، إذ لو حصل هذا لأعدموا الشباب

كله). وهذا التعليق مع بساطته يلخص وجه التعارض في تعامل القانون الوضعي مع النفس البشرية وهو لا يفهم قوانينها الربانية التي جُبلت عليها، فالقانون الوضعي يضع الناس بين نار العقوبات ونار شيوخ الفواحش بلا قانون يردعها، ولا يعرف القانون الوضعي شيئاً اسمه الوقاية من التحرش الجنسي بمنع شيوخ الفواحش بكافة أشكالها، بل على العكس يقوم على حمايتها، وقد ذكرني هذا الحال المتعارض للقانون الوضعي بقول القائل **ألقاه في اليم مكتوفاً وقال له**

إياك إياك أن تبطل بالماء

وهذا هو الغرب الذي شجع على السفور والاختلاط بدعوى أنه لا فرق بين الرجل والمرأة، يعترف باستحالة القضاء على التحرشات الجنسية، ومن هؤلاء الغربيين كارمودي أستاذ العلوم الاجتماعية وعلم الجريمة في مقالة بعنوان منع التحرشات الجنسية من خلال برامج التوعية (Preventing adult sexual violence through education)، يقول كارمودي: التحرشات الجنسية تزداد ولا زالت تحتاج إلى المزيد من الجهد لمنعها، ويقول: بالرغم من أهمية القانون في التعامل مع التحرشات الجنسية إلا أنه يبقى أداة عقاب بعد وقوع الجريمة، مما يجعلنا في حاجة شديدة إلى برامج توعية تحول دون وقوع التحرش الجنسي، ثم يقر الكاتب أن برامج التوعية هذه لم تحقق إلا تقدماً بسيطاً وأن الانتكاسات غالباً ما تحدث بمرور الوقت، وأن كثيراً من الاعتداءات الجنسية تحدث بين أناس يعرفون بعضهم (ليسوا بأغرب) بسبب فشلهم في التوصل إلى موافقة على ممارسة علاقة جنسية بالتراضي لغياب برامج التوعية

التي تساعد على ذلك (أي أنه يدعو إلى الزنا بدلا من التحرش).

و لأن هذه التحرشات الجنسية بدأت تخرج عن السيطرة بما يهدد أمن هذه المجتمعات بدرجة كبيرة ويكلفها الأموال الطائلة في سبيل محاربة هذه الظاهرة، وعلاج تداعياتها، فقد بدأ البعض في الغرب إلى العودة إلى العلاج الأمثل وهو الفصل بين الجنسين وخصوصاً في مراحل التعليم المختلفة. وفي مقال نشرته النيويورك تايمز بعنوان فصل البنين عن البنات في التدريس (Teaching Boys and Girls Separately) للكاتبة إليزابيث ويل، ناقشت فكرة الفصل بين الجنسين في التعليم لوجود فروق بيولوجية بين الجنسين، وكيف أدى هذا الفصل إلى تحسن أداء الجنسين، وبالرغم من أن هذه الفكرة مازالت تلقي معارضة شديدة إلا أن الواقع يثبت أنها سوف تتغلب وتتجح برغم المعارضة.

فقد أصدرت شعبة التعليم الاتحادية في أمريكا نظاماً سهلت للولايات والمناطق فتح مدارسها وفصولها غير المختلطة الخاصة، وبعد أن كان عدد المدارس أحادية الجنس اثنتان فقط في كل الولايات المتحدة الأمريكية في العام ١٩٩٥، فقد قفز العدد إلى أكثر من ثلاثمائة وستين مدرسة منتشرة في طول البلاد وعرضها، ويتوقع الخبراء أن يزيد هذا العدد خلال العام ٢٠٠٨ - ٢٠٠٩.

ويبدو أن هذا التوقع كان سليماً بنسبة ١٠٠٪، ففي مقال بعنوان الفصل الفعال بين الجنسين (Gender Segregation: Separate But Effective)، تم نشره في عام ٢٠١٠، يقول بأن عدد المدارس التي تفصل بين الجنسين في الولايات

المتحدة الأمريكية قد وصل إلى ٥٥٠ مدرسة، وليس هذا فقط بل وأشار إلى أن هذا الفصل بين الجنسين في التعليم قد انتشر أيضاً في الأرجنتين وكندا وغيرها الكثير، وإن كان هذا الانتشار مازال مصحوباً بالجدل حول أهميته وفعاليتها، بين مؤيد ومعارض. وجاءت نتائج اجتماع المنظمة الدولية للتعليم العام غير المختلط (NASSPE)، في المؤتمر الدولي السابع بولاية فلوريدا في عام ٢٠١١، ليؤكد على أن هذا الفصل بين الجنسين في العملية التعليمية يؤدي إلى تحسن ملموس في أداء كلا الجنسين بشرط تحسن أداء المعلم وقدرته على التعامل مع هذا الفصل بطريقة جيدة.

ومع أن التقارير السابقة لا تريد أن تعترف بأن السبب الرئيسي في فشل التعليم المختلط هو انشغال أحد الجنسين بالآخر ومحاولة الإيقاع به إما بالرضا (الزنا) أو الغضب (التحرشات الجنسية)، إلا أن تقرير المؤسسة التعليمية في أمريكا للعام ٢٠١١ عن التحرشات الجنسية في المدارس (sexual violence in schools is a civil rights violation)، يعترف بزيادة الاعتداءات الجنسية في المدارس لدرجة خطيرة تصل إلى واحد لكل عشرة أفراد، وما خفي كان أعظم لأن أغلب التحرشات الجنسية لا يتم الإبلاغ عنها، وأضاف إلى ذلك حالات الزنا التي تتم بكثرة بين طلاب المدارس.

ونأتي إلى قاصمة ظهر المجتمع الغربي الذي يدعو إلى التحرر من قيود الأخلاق، ففي تقرير بعنوان (Teen Pregnancy Statistics) عن نسب الحمل في سن ما دون العشرين في الولايات المتحدة الأمريكية، يقول التقرير أن حوالي ٢٤٪

فهم طبيعة النفس البشرية واحتياجاتها من أولويات القانون الرباني في حماية الأعراض

لإقامة علاقة، وأوضحت الدراسة أن هذا التصرف ربما تم دون وعي من صاحبه. وعليه فهذه الأبحاث تكشف صدق ديننا الداعي إلى غض البصر والبعد عن الاختلاط، كما تكشف كذب وافتراء من يدعون إلى الاختلاط الجنسي بدعوى التحرر والصدقة، والقدرة على التحكم في شهواتهم، حيث إن ميل أحد الجنسين إلى الآخر هو من الأمور الجبلية التي زرعها الله في الإنسان للحفاظ على الجنس الإنساني من خلال التزاوج. كما أن هذه الأبحاث تبين لنا أن القانون الوضعي قد أخطأ في تعامله مع قضية الزنا والتحرشات الجنسية، لأنه شدد في عقوبة المتحرش جنسياً، وأباح السفور والزنا والفواحش طالما أنها بالتراضي بين الطرفين، وبدلاً من أن يضع حدود فاصلة في التعامل بين الرجل والمرأة، أطلق العنان في اختلاط الرجل بالمرأة بدعوى أنه لا توجد فروق بيولوجية بين الرجل والمرأة، وأن كلا الطرفين لا ينبغي أن ينظر إلى الآخر على أنه مختلف عنه، وبذلك سهل الطريق للزنا وشجع على التحرشات الجنسية لأنه وضع البنزين بجوار النار.

فمن السهل أن تفرض القانون ولكن الصعب أن تقود النفوس للانصياع للقانون، فالنفس لها حدود للكبح إذا تجاوزتها صارت كالأسد الجائع الذي لا يمكن كبح جماحه، فالغضب مثلاً إذا لم نحسن معالجته فإنه يدفع صاحبه لا محالة إلى القتل، وكذا الشهوة الجنسية إذا لم نحسن التعامل معها، فهي إما أن تصل بصاحبها إلى الزنا أو إلى التحرش الجنسي الذي يعتبر من وجهة نظر الإسلام امتداداً طبيعياً لتحرك غير

ليس لكوني أنقل ما يقول الإسلام وفقط (وإن كان يكفيني)، بل إن الغرب نفسه بدأ يناقش هذه المسألة بطريقة علمية، ففي مقال بعنوان هل يفكر الرجال في الجنس طوال الوقت (Do Men Think About Sex All the Time)، يقول بأن أغلب الرجال بطبيعتهم الوراثية لا يستطيعون الكف عن التفكير في الجنس، وتخبرنا صحيفة التيليجراف أن الرجال يفقدون عقولهم في وجود نساء جميلات (Men lose their minds speaking to pretty women)، وذلك نقلاً عن دراسة علمية منشورة في دورية علمية تسمى (Journal of Experimental and Social Psychology)، وخلصت هذه الدراسة إلى أن الرجال ينشغلون بالتفكير في تلك المرأة الجميلة مما يؤثر بالسلب على أعمالهم، وبالرجوع لهذه الدورية العلمية وجدت هذه الدراسة منشورة تحت عنوان (Interacting with women can impair men's cognitive functioning).

وفي دراسة علمية أجراها جيمس روني من جامعة شيكاغو بعنوان تأثير النظر إلى الجنس الآخر (Effects of Visual Exposure to the Opposite Sex)، أظهرت هذه الدراسة أن نظر الرجل إلى المرأة يؤدي إلى تغيرات كبيرة في التصرف والمزاج والشخصية مما يدفع بالرجل إلى مزيد من الاقتراب من المرأة

من البنات يحدث لهن الحمل على الأقل مرة واحدة دون سن العشرين، وأن حوالي ٧٩٪ منهن غير متزوجات، أي أن حملهن جاء من سفاح، إما بالزنا الطوعي أو نتيجة للتحرشات الجنسية المنتشرة في المدارس والجامعات. وفي تقرير آخر أحدث من السابق في عام ٢٠١٠ بعنوان (Facts on American 'Teens' Sources of Information About Sex)، يقول بأن نسب الحمل قبل سن العشرين بدأت تزداد بقوة من بعد العام ٢٠٠٩، وأن حوالي ٧ من كل ١٠ من كلا الجنسين يمارسون الجنس قبل سن ١٩ سنة (وتزداد النسب في المدارس العليا عن المدارس المتوسطة).

وعليه فالذين يطالبون بالفصل بين الجنسين في التعليم في الدول الغربية ليس فقط من أجل تحسين أداء الطلاب لاختلافاتهم البيولوجية ولكن أيضاً لحماية أبنائهم - من طلاب المدارس والجامعات - من الاعتداءات الجنسية التي حتماً ستقع بسبب الاختلافات البيولوجية التي تقضي بميل أحد الجنسين إلى الآخر، ولحماية البنات من الحمل المبكر خارج إطار الزوجية وما يتبعه من أعباء جسدية ونفسية ومالية.

وعندما أقول بأن الاعتداءات الجنسية حتماً ستقع بين الجنسيتين بسبب الاختلافات البيولوجية التي تقضي بميل أحد الجنسين إلى الآخر، فهذا

طبيعي في شهوات النفس، فالطبيعي هو ما يحدث بين الرجل وامرأته في الحلال، قال تعالى: ﴿وَالَّذِينَ هُمْ لِأُزْوَاجِهِمْ حَافِظُونَ. إِلَّا عَلَىٰ أَزْوَاجِهِمْ أَوْ مَا مَلَكَتْ أَيْمَانُهُمْ فَإِنَّهُمْ غَيْرُ مَلُومِينَ. فَمِمَّنْ ابْتَغَىٰ وَرَاءَ ذَلِكَ فَأُولَٰئِكَ هُمُ الْعَادُونَ﴾ (٢٩ - ٣١) المearج، وغير الطبيعي هو ما كان وراء ذلك، فالرجل والمرأة على السواء إن تحركت الشهوة فيهما يطلب أحدهما الآخر إما بالحلال أو بالحرام، والحرام قد يكون بالتراضي فيسمى زنا وقد يرفض أحد الطرفين أن يزني مع الآخر، فيسعى الطرف المرفوض في تحقيق غايته بشتى الوسائل التي تعرف باسم التحرشات الجنسية، ولما كان الرجل أقوى من المرأة فقد اشتهر أن التحرشات الجنسية تقع فقط من الرجل تجاه المرأة، ولكن الإسلام يفضح النفوس الخبيثة ويبين أن المرأة أيضا قد تمارس التحرش الجنسي إذا امتلكت المنصب والجمال، فبحكم جمالها ومن خلال منصبها تدعوه إلى الزنا فإن أبى تسلطت عليه بمنصبها، ويذكر لنا القرآن الكريم أشهر قصة تحرش جنسي في التاريخ تمارسها امرأة على رجل وهي قصة امرأة العزيز مع نبي الله يوسف عليه السلام التي راودته عن نفسها بجمالها ﴿وَرَاوَدَتْهُ الَّتِي هُوَ فِي بَيْتِهَا عَنْ نَفْسِهِ وَغَلَّقَتِ الْأَبْوَابَ وَقَالَتْ هَيْتَ لَكَ قَالَ مَعَاذَ اللَّهِ إِنَّهُ رَبِّي أَحْسَنَ مَثْوَايَ إِنَّهُ لَا يُفْلِحُ الظَّالِمُونَ﴾ (يوسف: ٢٣)، فلما رفض أن يطاوعها في شهوتها ويزني بها، مارس سلطتها عليه متحرشة به بقوة السلطة:

﴿قَالَتْ فَذَلِكُنَّ الَّذِي لُمْتُنَنِي فِيهِ وَلَقَدْ رَاوَدْتُهُ عَنْ نَفْسِهِ فَاسْتَعْصَمَ وَلَئِن لَّمْ

يَفْعَلْ مَا أَمَرُهُ لَيُصْجِنَنَّ وَلَيَكُونًا مِّنَ الصَّاغِرِينَ﴾ (يوسف: ٢٣).

ومع كل هذه الحقائق البنيات نجد أن هناك أناسا من بيننا يطالبون بتحرر المرأة ومساواتها بالرجل مع عدم الفصل بين الجنسين في كافة مناحي الحياة من تعليم وعمل ومواصلات وأفراح ومآتم وغيرها، وذلك بدعوى أن هذا الاختلاط لا يؤدي إلى الإثارة الجنسية فكلاهما قادر على التعامل مع الآخر كصديق، وهم بذلك يزعمون أن ما جاء به الإسلام غير صحيح وأنه لا يفهم مكنون النفس البشرية، ولو قلت لبعضهم إن وضع إناء البنزين بقرب النار ليس سبباً طبيعياً للاشتعال، لاتهمك في عقلك أو رماك بالجهل الفاضح والمكابرة والإنكار لبعض مقتضيات الطبيعة، ومع ذلك يصر على أن خلط النساء بالرجال لا يقتضي إشاعة الفاحشة ولا استعار الشهوات! مع أن الميل بين الجنسين طبيعة أودعها الله في سائر الثقيلين وأنواع الحيوانات، وجعلها من القوة بمكان يناط به بقاء الأجناس الحيوانية والبشرية على ظهر البسيطة.

التشريع الإسلامي في محاربة الزنا:

الإسلام دين كل زمان ومكان لأنه من الله العليم الخبير الذي يعرف النفس البشرية حق المعرفة لأنه خالقها وبالتالي يعرف ما يصلحها ﴿أَلَا يَعْلَمُ مَن خَلَقَ وَهُوَ اللَّطِيفُ الْخَبِيرُ﴾ (الملك: ١٤)، فالقانون الرباني ينظر للمشكلة بنظرة شاملة، فكان له مع حماية الأعراض شأناً آخر يقوم على فهم طبيعة واحتياجات النفس البشرية، قال تعالى: ﴿زَيْنَ لِلنَّاسِ حُبُّ الشَّهَوَاتِ مِنَ النِّسَاءِ وَالْبَنِينَ وَالْقَنَاطِيرِ الْمُقَنْطَرَةِ مِنَ الذَّهَبِ وَالْفِضَّةِ وَالْخَيْلِ

الْمُسَوَّمَةِ وَالْأَنْعَامِ وَالْحَرْثِ ذَلِكَ مَتَاعُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَاللَّهُ عِنْدَهُ حُسْنُ الْمَبَآءِ﴾ (آل عمران: ١٤)،

والشهوة في ذاتها ليست خطأ بل هي جلبة في الإنسان، ولكن إثارة الشهوة وتزيينها للعقل هو الخطأ، وليس أعظم في تزيينها وتأجيحها في النفوس من الاختلاط الذي يحرك الشهوات الكامنة.

إن الإسلام تعامل مع هذه المشكلة بالترهيب من العقوبة المشددة، وبالوقاية من خلال التربية الإسلامية الصحيحة التي تقنن الشهوة ولا تكبتها، فتشجع على الزواج وتمنع العلاقات الجنسية غير المشروعة وما يؤدي إليها.

العقوبات الرادعة:

ومع التربية الصحيحة فإن الإسلام فرض العقوبات المشددة لمنع الزنا والتحرشات الجنسية، فمن اللافت للنظر أن سورة النور في حربها على الفاحشة لم تبدأ ببيان فضل العفاف وذكر محاسنه والتفجير من ضده، بل ولم تخوف الزاني بعقاب الآخرة، ولكن بدأت ببيان عقوبات الزناة وخوض الألسنة في أعراض المحصنات والذين يحبون إشاعة الفاحشة في الذين آمنوا، فقال تعالى في عقوبة الزناة (الرَّانِيَةُ وَالزَّانِي فَاجْلِدُوا كُلَّ وَاحِدٍ مِّنْهُمَا مِائَةَ جَلْدَةٍ)، مع المبالغة في التنكيل بهم (وَلَا تَأْخُذْكُمْ بِهِمَا رَأْفَةٌ فِي دِينِ اللَّهِ)، والتشهير بهم (وَلْيَشْهَدْ عَذَابُهُمَا طَائِفَةٌ مِّنَ الْمُؤْمِنِينَ)، ومنعهم من زواج أهل العفة ﴿الزَّانِي لَا يَنْكِحُ إِلَّا زَانِيَةً أَوْ مُشْرَكَةً وَالزَّانِيَةُ لَا يَنْكِحُهَا إِلَّا زَانٍ أَوْ مُشْرِكٌ وَحَرِّمَ ذَلِكَ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ﴾، وقال تعالى في عقوبة خوض اللسان في الفواحش وقذف المحصنات ﴿وَالَّذِينَ

يَرْمُونَ الْمُحْصَنَاتِ ثُمَّ لَمْ يَأْتُوا بِأَرْبَعَةِ شُهَدَاءَ فَاجْلَدُوهُنَّ ثَمَانِينَ جَلْدَةً وَلَا تَقْبَلُوا لَهُنَّ شَهَادَةً أَبَدًا وَأُولَئِكَ هُمُ الْفَاسِقُونَ ﴿٣٢﴾ وقال الله في عقوبة الذين يحبون أن تشيع الفاحشة في الذين آمنوا ﴿إِنَّ الَّذِينَ يُحِبُّونَ أَنْ تَشِيعَ الْفَاحِشَةُ فِي الَّذِينَ آمَنُوا لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ﴾ (النور: ١٩). فإن قيل فآين التخويف بعذاب الآخرة بدلا من شدة العقوبة في الدنيا؟ فالجواب أنه قد جاء كثيرا في ثانيا السورة وفي غيرها، ولكن الفاحشة إذا فارت في القلب طفت على نور العقل، فقلما يردعها تذكر الآخرة إلا عند عباد الله المخلصين، بينما الخوف من الجلد والفضيحة والخوف من نبد المجتمع ينزع الله به ما لا ينزع بالقرآن. ثم جعل الله حد الحرابة لمعاقبة كل من سولت له نفسه سفك الدماء وسلب الأموال وهتك الأعراض وإهلاك الحرث والنسل، والتحرش بالنساء يتضمن إفسادا في الأرض، بحسبانه متضمنا قطع الطريق على المتحرش بها، أو إلجائها إلى الطريق الضيقة بغية النيل منها أو سماعها ما تكره، أو إجبارها على الرضوخ له بطريقة أو أخرى، وقد يتضمن إياها أو إرعاها لتحقيق مقصوده، وذلك يكون جريمة حرابة متكاملة الأركان، ولذا فإنه يرد في حق المتحرشين بالنساء العقوبتان الدنيوية والأخروية الواردتان في قول الله تعالى ﴿إِنَّمَا جَزَاءُ الَّذِينَ يُحَارِبُونَ اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَيَسْعَوْنَ فِي الْأَرْضِ فَسَادًا أَنْ يُقَتَّلُوا أَوْ يُصَلَّبُوا أَوْ تُقَطَّعَ أَيْدِيهِمْ وَأَرْجُلُهُمْ مِنْ خِلَافٍ أَوْ يُنْفَوْا

مِنَ الْأَرْضِ ذَلِكَ لَهُمْ خِزْيٌ فِي الدُّنْيَا وَلَهُمْ فِي الْآخِرَةِ عَذَابٌ عَظِيمٌ﴾ (٣٢ المائدة)، وذلك لقطع دابر هذه الجريمة من المجتمع. وهكذا نجد في هذه السورة نفسها بعد أن بين الله كيف نطهر المجتمع من الفواحش بتطبيق العقوبات المشددة، انتقلت إلى المرحلة التالية من إشاعة نور العفة بين الناس لكي تحول بينهم وبين الوقوع في الشهوات والعقوبات، فدعت إلى تخفيف نار الشهوة في النفوس بنهيها عن اتباع خطوات الشيطان التي تأمر بالفاحشة ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتَّبِعُوا خُطُواتِ الشَّيْطَانِ وَمَنْ يَتَّبِعْ خُطُواتِ الشَّيْطَانِ فَإِنَّهُ يَأْمُرُ بِالْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَلَوْلَا فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَتُهُ مَا زَكَا مِنْكُمْ مِّنْ أَحَدٍ أَبَدًا وَلَكِنَّ اللَّهَ يُزَكِّي مَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ﴾ (النور: ٢١)، ثم بين الله أهمية غض البصر وأهميته في كبح جماح الشهوة وحفظ الفروج للرجال والنساء ﴿قُلْ لِلْمُؤْمِنِينَ يَغُضُّونَ مِنْ أَبْصَارِهِمْ وَيَحْفَظُوا فُرُوجَهُمْ ذَلِكَ أَزْكَى لَهُمْ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا يَصْنَعُونَ﴾ (النور: ٢٠)، ﴿وَقُلْ لِلْمُؤْمِنَاتِ يَغْضُضْنَ مِنْ أَبْصَارِهِنَّ وَيَحْفَظْنَ فُرُوجَهُنَّ﴾ (النور: ٣١)، وحث على ستر المرأة لزينتها حتى لا يفتن بها الرجال ﴿وَلَا يُبْدِينَ زِينَتَهُنَّ إِلَّا مَا ظَهَرَ مِنْهَا وَلْيَضْرِبْنَ بِخُمُرِهِنَّ عَلَى جُيُوبِهِنَّ﴾ (النور: ٣١)، وفي مقابل كف النفس عن إشباع الغريزة الجنسية بالحرام، شجع المولى تبارك وتعالى على تيسير الزواج الحلال حتى لا يحدث كبث نفسي قد يؤدي إلى انفجار غير محسوب فقال تعالى ﴿

وَأَنكِحُوا الْأَيَامَى مِنْكُمْ وَالصَّالِحِينَ مِنْ عِبَادِكُمْ وَإِمَائِكُمْ إِنْ يَكُونُوا فُقَرَاءَ يُغْنِهِمُ اللَّهُ مِنْ فَضْلِهِ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ﴾ (النور: ٣٢)، وأمر بالعفاف عند عدم توفر الزواج ﴿وَلْيَسْتَعْفِفِ الَّذِينَ لَا يَجِدُونَ نِكَاحًا حَتَّى يُغْنِيَهُمُ اللَّهُ مِنْ فَضْلِهِ﴾ (النور: ٣٣)، وجاء الحبيب ﷺ بالدواء المعين على الاستعفاف فقال ﷺ عن علاج الشهوة بالصوم (يا معشر الشباب من استطاع منكم الباءة فليتزوج ومن لم يستطع فعليه بالصوم فإنه له وجاء) رواه البخاري ومسلم. ولأن الاختلاط بين الرجال والنساء يؤجج نار الشهوة ويؤدي إلى ما لا تحمد عقباه، فقد حرص شرعنا الحنيف على منع الاختلاط بين الجنسين، قال تعالى: ﴿وَإِذَا سَأَلْتُمُوهُنَّ مَتَاعًا فَاسْأَلُوهُنَّ مِنْ وَرَاءِ حِجَابٍ ذَلِكُمْ أَطْهَرُ لِقُلُوبِكُمْ وَقُلُوبِهِنَّ﴾ (الأحزاب: ٥٣)، فقد دلت هذه الآية على أن الأصل احتجاب النساء عن الرجال، وعدم الاختلاط لاسيما في دور العلم، حرصا على طهارة قلوب الرجال والنساء، وقال تعالى ﴿وَقَرْنَ فِي بُيُوتِكُنَّ وَلَا تَبَرَّجْنَ تَبَرُّجَ الْجَاهِلِيَّةِ الْأُولَى﴾ (الأحزاب: ٣٣)، فأمرهن بالقرار، ثم منعهن من الخروج غير متحجبات، ومع قرارهن في البيوت منع رسول الله ﷺ الرجال الأجانب من الدخول عليهن فقال (إياكم والدخول على النساء، فلما قيل له: الحموة؟ قال: الحموة الموت) متفق عليه، وهذا يدل على أن الأمر بالقرار ليس خاصا بنساء النبي ﷺ بل هو موجه لكل النساء ونهى الشرع عن خلو الرجل بالمرأة، فقال ﷺ (لا يخلون أحدكم

1. http://stopvaw.org/Prevention_Mechanisms_Policies_and_Strategies.html
2. Preventing Sexual Harassment in the Workplace www.nolo.com/legal-encyclopedia/preventing-sexual-harassment-workplace-29851.html
3. Carmody, M (2006) 'Preventing adult sexual violence through education?' Current Issues in Criminal Justice Vol 18 No 2, pp.342 - 356
4. Teaching Boys and Girls Separately; ELIZABETH WEIL www.nytimes.com/200802/03/magazine/02sex3-t.html?pagewanted=1
5. Gender Segregation: Separate But Effective? www.tolerance.org/magazine/number-37-spring-2010/gender-segregation-separate-effective
6. Single-Sex Education www.singlesexschools.org/
7. Sexual violence in schools is a civil rights violation NASSPE's Seventh International Conference Orlando, Florida Saturday, and Sunday, October 8 and 9, 2011 <http://californiaschildren.typepad.com/californias-children/201104/biden-duncan-sexual-violence-in-schools-is-a-civil-rights-violation.html> www.edweek.org/media/sexual_violence_dcl_4-4-5%11B15%D.pdf
8. Do Men Think About Sex All the Time? www.whatdomenreallythink.com/howto/times-men-think-of-it.php
9. The telegraph; Men lose their minds speaking to pretty women <http://www.telegraph.co.uk/health/healthnews/6132718/Men-lose-their-minds-speaking-to-pretty-women.html>
10. Effects of Visual Exposure to the Opposite Sex: Cognitive Aspects of Mate Attraction in Human Males James R. Roney University of Chicago; PSPB, Vol. 29 No. 3, March 2003 393 - 404 http://www.psych.uchicago.edu/roney/4554077_1_031803.pdf
11. Interacting with women can impair men's cognitive functioning Journal of Experimental Social Psychology, Volume 45, Issue 4, July 2009, Pages 1041-1044. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jesp.2009.05.004>
12. Teen Pregnancy Statistics <http://www.teenhelp.com/teen-pregnancy/teen-pregnancy-statistics.html>
13. Facts on American Teens' Sources of Information About Sex <http://www.guttmacher.org/pubs/FB-Teen-Sex-Ed.pdf>

العليم بأحوال النفوس وبما يصلحها ﴿ وَلَا يَنْبُتُكَ مِثْلُ خَبِيرٍ ﴾ (فاطر: ١٤).

فلو كان الإغراء هو أساس وقوع الزنا فقط لخفف الله العقوبة على الزاني ولشدت العقوبة على الزانية.

ولكن لأن الإسلام تعامل مع هذه الحالات قبل ارتكاب الجريمة من خلال تهذيب النفس لمقاومة الإغراء مهما كان حجمه، فإذا كانت النفس قد استجابت للتهذيب الديني، فليس هناك إغراء يؤثر فيها.

فالنفس قد تغري الفرد بالنظر إلى الكاسيات العاريات إلا أن قوة الإرادة التي ربّتها الشريعة الإسلامية في نفس المؤمن تدفعه إلى غض البصر، فإذا خالف ونظر كان مخالفاً للشريعة قبل أن يؤثر فيه الإغراء، ولذا يتساوى مع الزانية في العقوبة على الرغم من تقديم الزانية على الزاني في الترتيب اللفظي، الذي ربما أراد منه القرآن حث المجتمع على ملاحظة أهمية دور الإغراء في ارتكاب مثل تلك المخالفات الشرعية.

المراجع:

١. أسوارُ سورة النور: عصام بن صالح العويد.
٢. علماء أزهريون وخبراء يشيدون بتقليد عقوبة التحرش الجنسي.
٣. موقع الإسلام سؤال وجواب: الحكم فيمن يسرق ويفتصب بالسلاح.
٤. التحرش الجنسي من منظور إسلامي: أ.د. عبد الفتاح إدريس.
٥. الشبكة العربية لمعلومات حقوق الإنسان: العنف ضد المرأة.
٦. الاختلاط بين الجنسين وظاهرتي السعار والشذوذ: إبراهيم بن عبد الله الأزرق.
٧. الفصل بين الجنسين في التعليم بين الشريعة الإسلامية والدراسات الإنسانية: محمد مسعد ياقوت.

بامرأة إلا مع ذي محرم) رواه البخاري ومسلم.

ولعل البعض يتهم الإسلام بأنه يحمل المرأة أكثر من الرجل في قضايا الزنا والتحرش الجنسي بحجة أن المرأة هي التي دفعته بزینتها وتبرجها إلى فعل التحرش، فأقول كلا وألف كلا، لأن المرأة إن خالفت ربها بإظهار زينتها وتبرجها، فلا ينبغي أبداً للرجل أن يطلق بصره فيصيب من هذه وتلك حتى تتمكن الشهوة من قلبه فتدفعه إما إلى الزنا أو إلى التحرش الجنسي، ومعلوم من القرآن أن الله عاقب الزانية والزاني بنفس العقاب بالرغم من أن الله قدم الزانية على الزاني ﴿الزَّانِيَةُ وَالزَّانِي فَاجْلِدُوا كُلَّ وَاحِدٍ مِّنْهُمَا مِئَةَ جَلْدَةٍ﴾ (النور: ٢)، فجعل الله عقوبة الاثنين واحدة، وقدم ذكر الزانية ليلفت الانتباه إلى أن المرأة بزینتها وتبرجها وجمالها الذي جبلت عليه أكثر إثارة ولفتاً لانتباه الرجل، أكثر من تأثر المرأة بالرجل. وسأوى الله عقوبة الزاني بالزانية لأنه خالف أمر الله له بغض البصر، حيث قدم الله الأمر بغض البصر للرجال على النساء لكون الرجل يفتن بالمرأة أكثر مما تفتن النساء بالرجال، فحمى الله النساء من الرجال بغض البصر: ﴿قُلْ لِلْمُؤْمِنِينَ يَغُضُّوا مِنْ أَبْصَارِهِمْ وَيَحْفَظُوا فُرُوجَهُمْ﴾ (النور: ٢٠)،

وحمى الله الرجال من النساء بغض البصر وإخفاء الزينة ﴿وَقُلْ لِلْمُؤْمِنَاتِ يَغْضُضْنَ مِنْ أَبْصَارِهِنَّ وَيَحْفَظْنَ فُرُوجَهُنَّ وَلَا يُبْدِينَ زِينَتَهُنَّ إِلَّا مَا ظَهَرَ مِنْهَا وَلْيَضْرِبْنَ بِخُمُرِهِنَّ عَلَى جُيُوبِهِنَّ﴾ (النور: ٢١)، فسبحان الله



العلم يثبت وجهها آخر للحياة الطيبة للخاصة.. ثمرات الخشوع



د. محمد العجرودي*

قال الله تبارك وتعالى: ﴿قد أفلح المؤمنون. الذين هم في صلاتهم خاشعون﴾ (المؤمنون ١-٢)، الصلاة عماد الدين، والخشوع فيها يقود للفلاح كما تخبرنا الآية الكريمة ويكون سببا لأن يكون الخاشع لله من الوارثين الذين يرثون الفردوس كما تخبرنا آيات سورة المؤمنون، وهذه هي الثمرة العظيمة لمن داوم على الخشوع، حيث يخفف الخشوع هموم الحياة على الخاشعين، بل يجعل الصلاة محببة لديهم فلا تثقل إلا على من فقد نعمة الخشوع، قال تعالى: ﴿واستعينوا بالصبر والصلاة وإنها لكبيرة إلا على الخاشعين﴾ (البقرة: ٤٥)، والخشوع هو استحضار عظمة الله والطمأنينة والسكون والتواضع لعظمة الله. والخشوع محله القلب وثمرته على الجوارح. والأعضاء تتبع القلب، فإذا ضاع خشوع القلب بالغفلة والوساوس ضاعت عبودية الجوارح. وقد قال رسول الله ﷺ: (أول شيء يرفع من هذه الأمة الخشوع، حتى لا ترى فيها خاشعاً) رواه الطبراني وفي صحيح الترغيب/٥٤٣.

* صيدي وعضو الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة

الخشوع لله عند ذكر الله عباده



الصلاة عماد الدين، والخشوع فيها يقود للفلاح كما تخبرنا الآية الكريمة ويكون سببا لأن يكون الخاشع لله من الوارثين الذين يرثون الفردوس كما تخبرنا آيات سورة - المؤمنون - وهذه هي الثمرة العظيمة لمن داوم على الخشوع.

الثمره الثانيه:

متعة الصلاة وتخفيف مهامها

ويخفف الخشوع مهام الصلاة فلا تثقل إلا على من فقد نعمة الخشوع، قال تعالى: ﴿وَاسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ إِنَّهَا لَكَبِيرَةٌ إِلَّا عَلَى الْخَاشِعِينَ﴾ (البقرة: ٤٥).

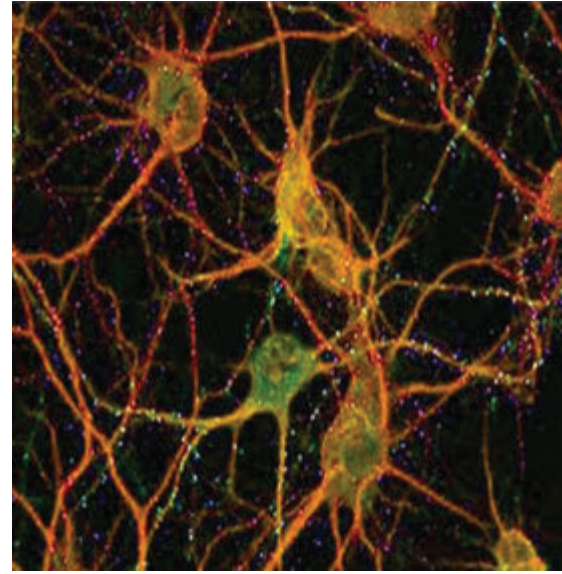
المساجد ابتلاء عظيما، وارتفاع الأصوات، وترك الأطفال غير المدركين يشوشون على المصلين، وغيرها من مظاهر قلة الخشوع. فهيا - أيها الأحبة في الله إلى بساتين القرآن الكريم والسنة المطهرة نقتطف من هذه الثمرات ما يعيننا على إحسان العبادة لله كي نسعد في الدنيا والآخرة بإذن الله..

الثمره الأولى:

الفلاح والفردوس

قال الله تبارك وتعالى: ﴿قَدْ أَفْلَحَ الْمُؤْمِنُونَ. الَّذِينَ هُمْ فِي صَلَاتِهِمْ خَاشِعُونَ﴾ (المؤمنون: ١-٢)

ونحن بعد زمن النبي ﷺ بأزمان، وقد قل الخشوع بالفعل الآن - إلا عند من رحم الله - كما أخبر من لا ينطق عن الهوى، ويؤكد ذلك ما يلمسه المرء ويسمعه من كثرة المشتكين من حوله بشأن الوسواس في الصلاة وشروذ الذهن وندرة التركيز في الصلاة، وسرعة الصلاة في كثير من المساجد - بحجة التخفيف - حتى أن زمن الركعة أحيانا لا يكاد يربو على دقيقة فلا تسبيح في ركوع ولا دعاء في سجود، والصياح في المساجد لسرعة إقامة الصلاة للرغبة في سرعة الانصراف، وكثرة أنغام الهواتف التي ابتليت بها



الخشوع حماية للقلب وعلاج لاكتئاب والقلق

النبي ﷺ علم الأمة الخشوع:

كان النبي ﷺ جالساً في المسجد مع أصحابه يوماً.. فدخل رجل فصلى.. وجعل النبي ﷺ يرمقه وهو يصلي.. ثم جاء فسلم على النبي ﷺ فرد عليه السلام.. ثم قال:

ارجع فصل فإنك لم تصل.. فرجع الرجل فصلى.. كصلاته الأولى.. ثم جاء إلى النبي ﷺ فسلم عليه.. فقال له: وعليك السلام.. ارجع فصل.. فإنك لم تصل..

فرجع الرجل فصلى.. ثم جاء إلى النبي ﷺ فسلم عليه.. فقال له: وعليك السلام ارجع فصل.. فإنك لم تصل.. فقال الرجل: والذي بعثك بالحق.. ما أحسن غير هذا.. فعلمني.. فقال ﷺ: إذا قمت إلى الصلاة فكبر.. ثم اقرأ ما تيسر معك

من القرآن.. ثم اركع حتى تطمئن راکعاً.. ثم ارفع حتى تعتدل قائماً.. ثم اسجد حتى تطمئن ساجداً.. ثم ارفع حتى تطمئن جالساً.. ثم افعل ذلك في صلاتك كلها.. إذا.. ليحذر ثم ليحذر ذلك الذي ينقر صلاته كنقر الديك - من فرط سرعته فيها - فهو لا يخشع في قيامه وركوعه وسجوده أو لا يرفع رأسه عند قيامه بعد الركوع ويستقر قبل أن يهوي ساجداً، فمن لم يطمئن لم يخشع في صلاته ومن لم يخشع كان أثماً، وهو عندئذ كالمسيء صلاته الذي قال له الرسول ﷺ مراراً: (ارجع فصل فإنك لم تصل)، وإن كان هذا في صدر الإسلام فكان للرجل بعض العذر لأنه حديث عهد بالإسلام فعلمه الرسول المعلم ﷺ أنئذ لكن ماذا عنا اليوم وقد ولد معظمنا مسلمين ووصلتنا سنة النبي ﷺ كاملة محفوظة بحفظ الله من خلال مئات الكتب والعلماء والأئمة؟! وفي المقابل سئل التابعي الجليل حاتم الأصم - رحمه الله - كيف تخشع في صلاتك؟ قال: بأن أقوم فأكبر للصلاة.. وأتخيل الكعبة أمام عيني.. والصراط تحت قدمي والجنة عن يميني والنار عن شمالي وملك الموت ورائي، وأن رسول الله يتأمل صلاتي وأظنها آخر صلاة، فأكبر الله بتعظيم وأقرأ وأدبر وأركع بخضوع وأسجد بخضوع وأجعل في صلاتي الخوف من الله والرجاء في رحمته واتبع ذلك الإخلاص ثم أسلم ولا أدري أقبلت أم لا؟

الثمرة الثالثة: المغفرة

ومغفرة الله للعبد من ثمرات الخشوع في الآخرة إذ يقول النبي ﷺ فيما رواه أبو داود: (خمس صلوات افترضهن الله

تعالى، من أحسن وضوءهن وصلاهن لوقتتهن، وأتم ركوعهن وخشوعهن كان له على الله عهد أن يغفر له، ومن لم يفعل، فليس له على الله عهد، إن شاء غفر له وإن شاء عذبه) صحيح الجامع / ٢٢٤٢. وقال في فضل الخشوع أيضاً: (من توضأ فأحسن الوضوء ثم صلى ركعتين يقبل عليهما بقلبه ووجهه (وفي رواية: لا يحدث فيهما نفسه) غفر له ما تقدم من ذنبه (وفي رواية إلا وجبت له الجنة) البخاري ١٥٨ والنسائي ٩٥/١

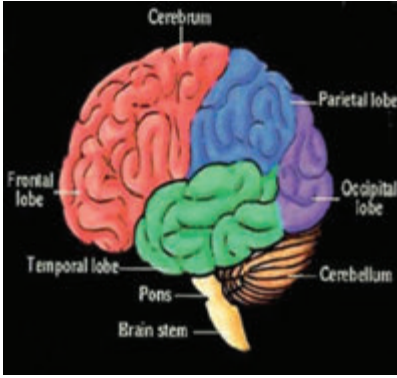
الثمرة الرابعة: لين القلوب

وقد أكد علينا الله في عدد من آيات القرآن أن نخشع حتى لا نكون كقساة القلوب والفاستين ممن سبقونا ولم يخشعوا لربهم، فقال تعالى: ﴿أَلَمْ يَأْنِ لِلَّذِينَ آمَنُوا أَنْ تَخْشَعَ قُلُوبُهُمْ لِذِكْرِ اللَّهِ وَمَا نَزَلَ مِنَ الْحَقِّ وَلَا يَكُونُوا كَالَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ مِنْ قَبْلُ فَطَالَ عَلَيْهِمُ الْأَمَدُ فَقَسَتْ قُلُوبُهُمْ وَكَثِيرٌ مِنْهُمْ فَاسِقُونَ﴾ (الحديد: ١٦).

الثمرة الخامسة: هزيمة

الشیطان

ولما كان الشيطان قد أخذ العهد على نفسه بإضلال بني آدم وقال: ﴿ثُمَّ لَا تَنبَهُمْ مِنْ بَيْنِ أَيْدِيهِمْ وَمِنْ خَلْفِهِمْ وَعَنْ أَيْمَانِهِمْ وَعَنْ شَمَائِلِهِمْ﴾ صار من أولويات كيدهِ للعباد صرفهم عن الصلاة والوسوسة لهم فيها لحمرانهم لذة العبادة وإضاعة ثوابهم، فالعبد إذا قام للصلاة اغتاض الشيطان، واجتهد كل الاجتهاد ألا يتركه يؤديها بل لا يزال به ينسبه ويؤخره فيتهاون فيها أو يتركها. فإن عجز عن ذلك، وغلبه العبد، أقبل عدو الله ليحول



أكثر صبراً وتحملاً لتحديات الحياة وأقل تعرضاً للهلع والفرع النفسي والجزع. وهناك دليل من القرآن على ذلك هو قوله تعالى: ﴿إِنَّ الْإِنْسَانَ خُلِقَ هَلُوعًا. إِذَا مَسَّهُ الشَّرُّ جَزُوعًا. وَإِذَا مَسَّهُ الْخَيْرُ مَنُوعًا. إِلَّا الْمُصَلِّينَ. الَّذِينَ هُمْ عَلَى صَلَاتِهِمْ دَائِمُونَ﴾ (المعارج: ١٩-٢٣) وأكد الله بعد ذلك بآيات قليلة في سورة المعارج بقوله تعالى: ﴿وَالَّذِينَ هُمْ عَلَى صَلَاتِهِمْ يَحَافِظُونَ﴾ (المعارج: ٣٤) والمعنى أنهم لا ينتقصون منها شيئاً فيكون لهم استثناء من وقوع الهلع والجزع.

أثر الخشوع على الدماغ؛

وجد العلماء أن دماغ الإنسان يصدر باستمرار ترددات كهرومغناطيسية، تتغير قيمتها حسب نشاط الإنسان. ففي حالة النشاط والعمل يطلق موجات «بيتا» وهي ذبذبات يتراوح ترددها من ١٥ إلى ٤٠ هرتز في الثانية، وفي حالة الاسترخاء والتأمل العادي يطلق الدماغ موجات «ألفا» ويتراوح ترددها من ٩ إلى ١٤ هرتز، وفي حالات النوم العميق يطلق الدماغ موجات «دلتا» وقيمتها أقل من ٤ هرتز.. ومن ذلك يمكن القول بأن الإنسان كلما كان في حالة خشوع وسكون فإن الموجات تصبح أقل ذبذبة، وهذا يريح الدماغ ويقوّيه ويساعد على إصلاح الخلل الذي قد يصيبه نتيجة مرض أو إرهاق،

في آياته فيقول ربنا عز وجل: ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ. الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَى جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ﴾ (آل عمران: ١٩٠ - ١٩١).

فما هي الثمرات التي أثبتتها العلم للخشوع ويجنيها الخاشعون رزقا من ربهم؟

أثر الخشوع على القلب؛

كشفت دراسة حديثة نشرتها مجلة جمعية القلب الأمريكية أن التأمل والخشوع لفترات منتظمة يقي - بفضل الله - القلب من الجلطات والاضطراب ويعمل على ضبط ضغط الدم المرتفع ويخفف الإجهاد عن القلب. وتؤكد أهمية التأمل والخشوع في انتظام عمل القلب، وعلى جانب آخر تؤكد الإحصائيات المعتمدة أن أمراض القلب هي السبب الأول للوفاة في العالم، ومن هنا ندرك أهمية الخشوع في استقرار وتنظيم أداء القلب وبالتالي حماية قلوب الخاشعين من أخطار محققة كما نزداد فهما للآية الكريمة التي يقول فيها ربنا تبارك وتعالى: ﴿الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ﴾ (الرعد: ٢٨).

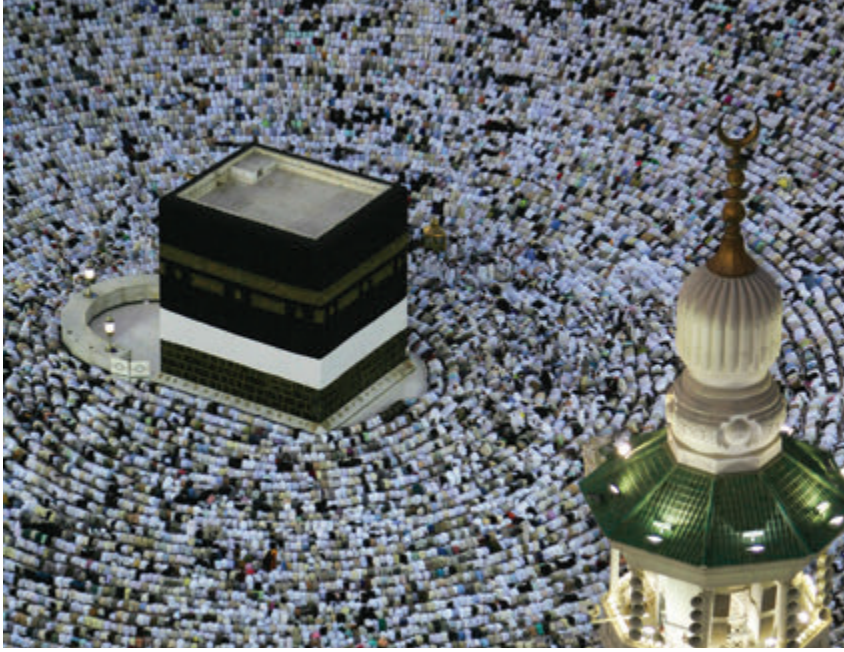
أثر الخشوع على النفس؛

تثبت الدراسات الموثقة أن التأمل والخشوع يعالج الاكتئاب والقلق، وهي من أمراض العصر التي تنتشر بكثافة حالياً. ووجد أن التأمل المنتظم (ولعل من ذلك الخشوع في الصلوات الخمس منتظمة الأوقات) يعطي للإنسان ثقة أكثر بالنفس ويجعله

بينه وبين صلاته، فيذكره في الصلاة ما لم يكن يذكر، حتى ربما أنه قد نسي الشيء، فيذكره إياه في الصلاة ليشغل قلبه به فيضيع خشوعه.

فمن ثمرات الخشوع هزيمة الشيطان وعن أبي العاص رضي الله عنه قال يا رسول الله إن الشيطان قد حال بيني وبين صلاتي وقراءتي يلبسها عليّ، فقال رسول الله ﷺ: (ذاك شيطان يُقال له خنزب فإذا أحسسته فتعوذ بالله منه واتمل على يسارك ثلاثاً). قال: فعلت ذلك فأذهبه الله عني. رواه مسلم

وهناك حيلة شيطانية يأتي بها خنزب إلى بعض المصلين وهي إشغالهم بالتفكير في أبواب أخرى من الطاعات عن الصلاة التي هم بشأنها كبعض الأمور العلمية أو الدعوية أو بعض شؤون المسجد فيستغرقون فيها فلا يعقلون بعضاً من صلاتهم؛ ومع أن المؤمن الحق يقصد بأعماله طاعة الله دائماً، فينزله الطاعات عن المبررات، فهو يخشع تقرباً لله ورجاء لقبول الأعمال، إلا أن الله عز وجل قد أذن لعلم الطب الحديث أن يكشف لنا أن للخشوع ثمرات رائعة في علاج الأمراض والوقاية منها هي بمثابة جوائز من الله في الدنيا لمن أطاع وعمل بالقرآن والسنة فخشع، وذلك من الحياة الطيبة التي وعد بها الله من عمل صالحا من عباده ذكرا كان أم أنثى.. وإن نسبت الدراسات الغربية تلك الفوائد الطبية للتأمل، لكن القرآن الكريم قرن التأمل بالتدبر والاطمئنان وأسماه (الخشوع)، وجعل الخشوع لله وعند ذكر الله عبادة، وهكذا فإن لفظة (الخشوع) تدل على درجات عالية من التأمل في آيات الله مع الطمأنينة بالله واستحضار عظمته في القلب، وهكذا أمرنا ربنا ومدح من يتفكر



لذلك يعتقد الباحثون أن الانفعالات ترهق الدماغ وبالتالي تقصر عمر الخلايا العصبية، بينما عند التأمل والخشوع يرتاح الدماغ ويطول عمر الخلايا العصبية.

ومن جانب آخر وجد د. كرومي وفريق البحث بكلية الطب جامعة هارفارد أن قشرة الدماغ في مناطق محددة تصبح أكثر سمكاً بسبب التأمل وكثرة الخشوع، وتتجلى أهمية هذه الظاهرة إذا علمنا أن قشرة الدماغ تتناقص كلما تقدمنا في السن، وبالتالي يمكن القول: إن التأمل والخشوع يبطئ تأثير الهرم السلبى على قشرة الدماغ، والمعروف أن زيادة سمك قشرة الدماغ يعني الاحتفاظ بالكثير من القدرات.

أثر الخشوع في تخفيف الآلام:

في دراسة حديثة تبين أن التأمل يخفف من الآلام المزمنة، فقد قام العلماء بدراسة الدماغ لدى أشخاص طلب منهم أن يغمسوا أيديهم في الماء الساخن، وقد تم رصد نشاط الدماغ نتيجة الألم الذي شعروا به، وبعد ذلك تم إعادة التجربة مع أناس تعودوا على التأمل المنتظم، فكان الدماغ لا يستجيب للألم، أي أن التأمل المنتظم سبب تأثيراً عصبياً منع الألم من إثارة الدماغ.

فإذا كان هذا هو حال من يمارس التأمل كما شهد العلم، فما بالكم بمن يقرن التأمل بالتفكير والتدبر وهو خاشع لله وقلبه مطمئن بالإيمان. ولقد كان هذا حال الصحابة والتابعين وأضرب لكم مثلاً بالتابعي الجليل عروة بن الزبير - رحمه الله - وقد كان كثير الصيام وقراءة القرآن والصلاة وعرف عنه الاستغراق فيها حتى أن صلاته تنسيه ما حوله من الخشوع، وله قصة مشهورة عندما أصيبت

ربك حاجة في صلاتك؟ إني لأسأل الله في صلاتي حتى أسأله الملح). وقد ذهب ثلثة من أساتذة جراحة المخ والأعصاب المسلمين المعاصرين ومنهم أ.د. أيمن الشاذلي بجامعة عين شمس إلى تفسير ذلك علمياً بأنه باستغراقه في صلاته في خشوع ورضاه بقضاء ربه، فقد كفى لديه تركيز المسكنات الطبيعية القوية التي يفرزها المخ حال الخشوع الدائم وتسمى الإندورفينات والإنكفالينات، أن تقوم مقام المخدر فيتحمل - بفضل الله عليه - ألم الجراحة الذي يصعب تحمله إلا لمن رزقهم ربهم نعمة دوام الخشوع والرضا ممن امتحن الله قلوبهم للتقوى.

والخشوع جوهرة ثمينة لا يتحصل عليها إلا من أدام المسارعة في الخيرات والعمل الصالح والدعاء في الرخاء والشدة، فالله عز وجل أخبرنا بذلك فقال تعالى:

﴿إِنَّهُمْ كَانُوا يُسَارِعُونَ فِي الْخَيْرَاتِ وَيَدْعُونَنَا رَغَبًا وَرَهَبًا وَكَانُوا لَنَا خَاشِعِينَ﴾ (الأنبياء: ٩٠).

ساقه بالأكلة (الفرغرينا) وقد طلب منه الطبيب شرب بعض النبيذ ليغيّب عقله حتى لا يشعر بالألم ليتمكن من نشر وقطع ساقه فأبى ذلك وقال: (ما ظننت أن أحدا يؤمن بالله يشرب شيئاً يغيّب عقله حتى لا يعرف ربه عز وجل) ولما أرادوا بالفعل قطع ساقه قالوا له: لو سقيناك شيئاً كي لا تشعر بالوجع فقال: (ابتلاني ليرى صبري، فأعارض أمره..٩). ولكن إذا دخلت في الصلاة هلموا فاقطعوها) فقطعوها من ركبته وهو في الصلاة فلم يشعر لشغله بالصلاة، وسط تعجب الأطباء ودهشة الحاضرين. ومات ولد له في هذه الليلة التي قطعت فيها ساقه يسمى محمداً كان أحب أولاده فدخلوا عليه فعزوه فيه، فقال في صبر وخشوع: (اللهم لك الحمد، كانوا سبعة فأخذت واحداً وأبقيت ستة وكان لي أطراف أربعة فأخذت واحداً وأبقيت ثلاثة فلئن كنت قد أخذت فلقد أعطيت ولئن كنت قد ابتليت فقد عافيت)، ورأى عروة - رحمه الله - رجلاً يصلي صلاة خفيفة فدعاه فقال: (يا أخي أما كانت لك إلى

الإشارات الكونية في سورة العنكبوت



أ.د. عبدالرحمن فرج الله

قسم علوم الأحياء - كلية العلوم
جامعة الملك عبدالعزيز

يقول الله تعالى: ﴿مثل الذين اتخذوا من دون الله أولياء كمثل العنكبوت اتخذت بيتا وإن أوهن البيوت لبیت العنكبوت لو كانوا يعلمون﴾ (العنكبوت: ٤١)
سميت السورة لورود الشبه فيها بين اللجوء الكفار والمشركين إلى أولياء من دون الله ولجوء العنكبوت إلى بيتها وهو أوهن البيوت على الإطلاق. وإن كل من يتخذ ناصرا من دون الله ضعيف كضعف بيت العنكبوت في وهنه.



خيط العنكبوت له قدرة هائلة على التمدد تصل إلى ٢٥٪ من طوله الأساسي

كما سخر الخالق سبحانه وتعالى للعنكبوت ملجأً ومهجاً هو بيتها المشهور وسخر لها فيه مقومات ومميزات القوة والمتانة النسبية على عكس ما يتصوره عامة الناس فهو في الأصل يحميها في بيئتها الطبيعية العادية وفي الفجاج والوهاد السحيقة وفي (المزارع، الحقول، الغابات) حماية كافية بكل الأبعاد ومن العوادي من مفترسات غائرة وطفيليات متكررة وظروف مناخية متأرجحة وفي حالات عديدة كما غالباً يصبح البيت مصدر رزق لغذائها اليومي دون مشقة إذ لا تهجره بحثاً على الغذاء خاصة العناكب الناسجة الحايكة مقارنة

بالعناكب المتجولة الصيادة. ولكن هذا البيت ربما يصبح وبالا عليها إذا تم بناؤه في غير بيئته الطبيعية خاصة في المناطق الحضرية في الشقق والفلل وغرف المنازل وعند غرف السكان حيث يتم كنسه وهدمه وإزالته بمن فيه على الدوام^(٢). ولقد ورد ذكر العنكبوت في القرآن الكريم سميت به سورة كاملة ووصف بيته بالوهن كما جاء في قوله تعالى: ﴿مثل الذين اتخذوا من دون الله أولياء كمثل العنكبوت اتخذت بيتاً وإن أوهن البيوت لبیت العنكبوت لو كانوا يعلمون﴾ (العنكبوت: ٤١).

ومن الإشارات الكونية في سورة العنكبوت تأكيد أن بيت العنكبوت هو أوهن البيوت على الإطلاق من الناحيتين المادية والمعنوية وهذا ما أثبتته الدراسات المتأخرة في علم دراسة حيوانات الأرض. ولقد اجتهد كثير من المفسرين في شرح دلالة الآية فمن أقوالهم ما ذكره الشيخ العلامة ابن كثير حيث يقول: (هذا مثل ضربه الله تعالى للمشركين في اتخاذهم آلهة من دون الله يرجون نصرهم ويتمسكون بهم في الشدائد. فهم في ذلك كبيت العنكبوت في ضعفه ووهنه فليس في أيدي هؤلاء من آلهتهم إلا كمن يتمسك ببيت العنكبوت فإنه لا يجدي عنه شيئاً) إذ لا يواسي عليلاً ولا يحمي قتيلاً ولا يأوي ولا يجير مستجيراً. وكما يقول الإمام الرازي (رحمه الله) (لا يجيرا أويًا ولا يريح ثاويًا). وقد ضرب الله سبحانه وتعالى لنا الأمثال لكي ندرك ونسترشد ببسر وسهولة ونعى ونفهم ما تنص عليها الآيات القرآنية من حكم وتشريعات ونصح

وإرشاد. وجاء في صفوة البيان لمعاني القرآن (حفظ الله كاتبه ورعاه أمين) (مثل الذين اتخذوا الأصنام للعبادة يتمسكون بها ويعتمدون عليها ويرجون نفعها وشفاعتها الكذوبة، كمثل العنكبوت في اتخاذها بيتاً واهياً من نسجها لا يغنى عنها في حر ولا وقر ولا سموم ولا صهد ولا في مطر ولا أذى).

ولقد ذكر أصحاب المنتخب في تفسير القرآن الكريم (جزاهم الله خيراً) ما نصه: شأن المبطلين الموالين بغير الله في الضعف والوهن والاعتماد على غير معتمد كشأن العنكبوت باتخاذها بيتاً تحتمي به وبيتها أوهن البيوت وأبعد الصلاحية للاحتماء ولو كان هؤلاء المبطلون أهل علم وفطنة لما فعلوا ذلك.

بيت العنكبوت:

ومثل بيت العنكبوت (الشع) يعرفه عامة الناس منذ قديم الزمان إلا أن الإثراء والتراكم المعرفي العلمي واستشراء عهد التقنيات الخلاقة في عصر المعلومات قد أضاف أبعاداً جديدة ورؤى لم تكن في الحسبان ولم تضاعف خيال مجتهد سابقاً. حيث ثبت إن علماء العصر الحديث المتخصصين في علوم الحيوان وبارتياد صهوة التقنيات الحديثة الخلاقة بعد أن أذهلوا وكشفوا عن طريق دراساتهم مستعنيين بالحديث المبتكر والمبدع جوانب مثيرة من حياة العنكبوت وبيته وأسراراً غامضة كالتى حفظتها جعبة وكنانة باندورا Pandora's Box في صندوق العجائب كما جاء في الميثولوجيا الإغريقية الأسطورية من حياة العنكبوت وبيته المتفرد الذي تتجلى وتتوهج فيه ازدواجية المفردة العجيبة المعجزة ذات الترادف والتضاد (الوهن والقوة).



الوصف القرآني لبيت العنكبوت سبق علمي لا يمكن لعامل أن يجد له مصدراً غير الله تعالى

وهناك عناكب بيوتها ذات مصاريع Trap door spiders وبعد أن تصطاد الفريسة تدخلها في أحجار وأنفاق أنبوبية تبطن جدرانها بالحبر ولكل حجر، باب ذو مصاريع (مفصلة) ويكون المدخل من باب له غطاء أو مفصلة لتحكم الغطاء بقوة كما يتم تمويه ذلك ببعض نثار الأوراق. وأحيانا يجلس العنكبوت خارج الفخ وكثيرا يجلس في داخل النفق ويمد أرجله لكعبلة الفريسة.

ويستعمل العنكبوت الخيوط الحريرية في تبطين أعشاشه، وتكوين أغشية للحيوانات المنوية وشرانق البيض وأعشاش رعاية الحضنة من العنكبوتات الصغيرة كما تستخدمها للإمسك بفرائسها ولف الخيوط بإحكام حول الفرائس إذ لامناص من الأفكاك وتلكم البراثين والمتاهات والأفخاخ الماكرة.

وتمتلك ذكور العناكب غدداً تفرز النذر اليسير من حرير النسج ولكنه لا يقارن أبداً بما تسججه الإناث صاحبة القدر المعلى وذات الشأن ويستخدم الذكر هذا القليل عند التزاوج الذي ربما يقود إلى حتفه المحتوم. وكما يقول الدكتور أحمد زكي - رحمه الله -

(دنيا العنكبوت لا حظ للذكر فيها) إلا في تلقيح وإخصاب الأنثى وبعد ذلك يتلاشى أو يتحى الذكر وتكمل الأنثى نسج كساء حول بيضها كي تقيه المؤثرات الخارجية

زودتها الفطرة والغريزة بمخزون ثري بحيث تنشئ أولاً القواعد الأساسية وما هو أضمن لثباته واعون وأبقى لاتزانه مبتدئة بالهيكل أولاً (الأطر الأساسية) مستغلة الخيوط الحريرية التي تتميز بالجفاف والصلابة وعدم المرونة النسبية (أي بمعنى آخر تنشئ القواعد الصلبة). وقبل الانتهاء من بناء الهيكل وأثناء البناء وغالباً أثناء وضع القواعد تقوم الأنثى الحذرة بشد خيوطه لتقيس وتعير قوته ومتانته، فإن كان ضعيفاً متهدلاً مرتخياً زادت عززت متانته ثم تواصل بالفطرة السليمة تكملة بناء بيتها بنوع آخر من الخيوط يتميز باللزوجة مكرراً ودهاءاً ليلتصق به كل من يتجرأ بمسه. وكما يظن كثير من الناس أن العنكبوت تستخدم نسيجها وخيوطها فقط كأحاييل وشراك لاصطياد الفرائس الحشرية (أي مصدرها للرزق) غير أنها تستخدم خيوطها في أغراض عديدة إلى جانب نسج شباكها وفخاخها. إذ من بينها من تقذف كرية خيطية لزجة لاصطياد الفريسة كسنارة صائد الأسماك خاصة العنكبوت القاذف Bolas spider ومن بينهم من يرمي بنفسه على الفريسة كالصاعقة كالعنكبوت الوحشي الثوب Zebra-like spider ومن بينهم القابع في عقر داره متيقظاً لأي ذبذبة علي خيوط بيته حيث يهرول مسرعاً لمكان الذبذبة وهناك تنتظره الوجبة الساخنة الحية.

ومن المعروف فإن الغزل والنسيج وبناء البيت كله أسقط على كاهل الإناث وحدها من الوحي في التوجيه الإلهي (اتخذت) وعلى إثر ذلك تقوم الأنثى طائفة مذمنة ملبية ومسبحة كسائر خلق الله في تسبيحهم لله تعالى كما جاء في قوله تعالى: ﴿ألم تر أن الله يسبح له من في السموات والأرض والطير صافات كل قد علم صلاته وتسبيحه والله عليم بما يفعلون﴾ (النور: ٤١). ويعنى ذلك حسب تفسير الشيخ الصابوني تسبح لله جميع المخلوقات ناطقتها وجامدها بما ألهمها وأرشدتها إليه الله تعالى وهداها إلى طريقة مسلكه في عبادة الله وما كلف به من الصلاة والتسبيح. وكما جاء في قوله تعالى: ﴿وإن من شيء إلا يسبح بحمده ولكن لا تفهمون تسبيحهم إنه كان حليماً غفوراً﴾ (الإسراء: ٤٤).

ومعنى الآية إنه ما من شيء في هذا الوجود إلا ناطق بعظمة الله شاهد بوحديته فالسموات والحقول والبساتين والأشجار والمياه والطيور والشمس والسحب والكل شاهد بالوحدانية ولكن لا تفهمون تسبيح هذه الأشياء لأنها ليست بلغاتكم).

وتقوم الأنثى ببناء البيت إذ تبنيه وتحيكه الإناث بدأب ومهارة متلازمين خطوة خطوة في شكل فني هندسي أخذ بالغ الدقة ولا ترم بالخيوط اعتباطاً. ولقد

لا شيء في الكون إلا وناطق بعظمة الله وشاهد على وحدانيته

وهي الحانية رعاية وعناية بصغارها ولو إلى حين!!! ويتبادر على الذهن السؤال المنطقي، من علم ذاك العنكب الصغير بناء بيته بنفس الطريقة والنمط التي استخدمها أسلافه وأمه وقد ورثها من دون تحريف أو تزيف ولم تعلمه أمه وتدرجه على الحنكة في فزورة اللعب بالخيوط ولكن ورثها وأتقنها من فطرته وغريزته بإلهام الله وهي الفطرة والجبلة التي فطر الخالق المخلوقات عليها.

وحال ذكر العنكبوت كرصيفه وصنوه ذكر النحل الذي يكون ضحية وقربانا لأنثاه ولكن ذكر النحل أحسن حالا وأعلى مرتبة من ذكر العنكبوت فالأول لا تفتك به أنثاه ولكنه يموت جريحا مخضبا بدمائه ومفتخرا بإنجاز المهمة (Mission accomplished) وهي أن يختم عمله بترك عضوه التناسلي في أنثاه. أما ذكر العنكبوت وللغراب لا يلحق أنثاه إلا بأرجله وربما يكون هذا مصدر هوان وذلة وإزدراء من الأنثى ولذلك تحتقره وتفتك به - ذلك الهوان الضعيف!! - والأغرب من ذلك الطريقة التي يخرج بها قطرة الحيوانات

المنوية من فتحته التناسلية إذ يقوم بضغط بطنه على حواف بيته الثلاثي الأضلاع ثم يحرك بطنه علوا وانخفاضا وارتفاعا حتى تخرج القطرة المنوية من الفتحة التناسلية (ويشبه ذلك كتمارسة العادة السرية) ومن ثم يضع القطرة المنوية على أحد أرجله الماسية عند أطراف بيته ثم يخرج متحفزا في البحث عن الأنثى. وليس هذا السلوك ناتج عن خيبة ولكنها فطرة الله التي فطر هذا المخلوق عليها!! والله أعلم بمن خلقه، والله في خلقه شؤون!!

ولتفسير كلمة الوهن كما جاء في لسان العرب (هو الضعف في العمل والأمر وفي العظم)، كما جاء في قول سيدنا زكريا عليه السلام في قوله تعالى: ﴿قال رب إنني وهن العظم مني واشتعل الرأس شيئا ولم أكن بدعائك رب شقيا﴾ (مريم: ٢٤) ورجل موهون في جسمه (وامرأة وهنائه أي فيها فتور) عند القيام وأناة. ويستدل من الوهن هو ضعف بسيط أو فتور يعتري ويصيب الأشياء أو الأجسام القوية مع بقاء القوة في تلك الأجسام. ونخلص إلى أن لفظ الوهن من الألفاظ المعبرة بدقة عن إصابة العظم بالضعف البسيط مع الاحتفاظ بالقوة والصلابة والمتانة.

وإذا أسقطنا ذلك على بيت العنكبوت لرأينا رغم ضعفه فهو من القوة بمكان، إذ يصبح فخاً ومتاهة متماسكة تقوم

بالإمساك بأي فريسة خاصة من الحشرات الطائرة لتقهرها وتحبطها وتكبلها ومن ثم يتغذى عليها العنكبوت. فأن بيوت العناكب التي تبنيها لسكنها وللقبض على فريستها دقيقة الصنع، إنها مكونة من خيوط على درجة عظيمة من الرقة والدقة تفوق رقة الحرير. وهذا ما يجعل نسيجها أضعف بيت يتخذ أي حيوان مأوى له بالإضافة إلى إنتاجها خيط المصيدة. فالعنكبوت دويبة من مفصليات الأقدام ويصنف في طائفة العنكبوتيات التي تجمع رتبة العناكب الحقيقية (أو العنكبوتيات: order: Araneida) مع عدد من الرتب الأخرى التي تشمل مجموعات العقارب والفراسخ والقراد. ومن الدلالات العلمية للنص الكريم الإشارة إلى العنكبوت بالإنفراد كما جاء في المعجم الوسيط حيث جاء في لسان العرب تحت مادة (عنكب) أن (العنكبوت) دويبة تتسج في الهواء وعلى رأس البر نسجا رقيقا مهلهلا مؤنثة. وربما ذكرت في الشعر. ويقال لبيت العنكبوت (العكبة). قال المبرد: العنكبوت أنثى ويذكر والغالب أن لفظة (العنكبوت) اسم للواحدة المؤنثة المفردة. والجمع (العناكب). أما الوهن فالبيت من الناحية المادية البحتة فهو اضعف بيت على



الإطلاق لأنه مكون من مجموعة خيوط حريرية غاية في الدقة تتشابك مع بعضها البعض تاركة مسافات بينية كبيرة في أغلب الأحيان فهي لا تقى من حرارة الشمس ولا زمهرير برد ولا تحدث ظلاً كافياً ولا تقى من مطر هائل ولا من رياح عاصفة ولا من أخطار المهاجمين وذلك بالرغم من خيوط رفيعة سمك الواحد منها واحد على مليون من البوصة المربعة أو جزء من أربعة ألف جزء من الشعرة العادية في رأس الإنسان وهي بالرغم من دقتها الشديدة أقوى خمسة مرات من نظيرها من الصلب وتتميز بمقاومة للشد أكبر من مثيلتها من الصلب سواء أن نسبت تلك المقاومة لوحدة الحجم أو لوحدة الوزن من الخيط المختبر. وأوضحت الدراسات الحديثة أن خيوط عنكبوت من نوع نيفلا Nephila وهو من مجموعة الحائك الدوار (Orb weaver) تعد أقوى ثلاث مرات من مثيلها المصنوع من المادة المعروفة باسم كفلار (Kevlar) وهي مادة أساس بترولي تستخدم في صناعة الصديرية الواقية من طلقات الرصاص. لذلك يعتبر حرير العنكبوت واحداً من أقوى المواد الموجودة على سطح الأرض لأنه يتحمل شدا يصل إلى ٤٢,٠٠٠ كيلوجرام على السنتيمتر المربع مما يكسبه قابلية هائلة للمط (stretching) وقدرة على الإيقاع بالفريسة من الحشرات دون أن يتمزق. خاصة وأن العنكبوت يبني بيته من ضفائر (جدائل) تضم الواحدة منها عدداً من هذه الخيوط المضفرة والمجدلة تجديلاً قوياً ولذلك قال الله تعالى (أوهن البيوت) ولم يقل أوهن الخيوط وتعني أن بيت العنكبوت (أوهن البيوت) وأضعفها على الإطلاق بالرغم من شدة خيوطه.

مما يقع تحت منظومة ومفردة الأضداد العجيبة في الخلق الإبداع.

أن بيت العنكبوت من الناحية المعنوية هو أوهن بيت على الإطلاق لأنه بيت محروم من معاني المودة والرحمة التي يقوم على أساسها كل بيت سعيد. فالأنثى في بعض الأنواع تقضي على ذكرها بعد إتمام عملية التزاوج بقتله (شر قتلة!!) والتهام جسده لأنها تكبره حجماً وأكثر شراسة منه وأحياناً تلتهم الأنثى (صغارها) دون أدنى رحمة. وبعد فقس البيض تخرج الجوقة هي العنكبوتيات داخل كيس البيض فتجد نفسها في مكان شديد الازدحام بالأفراد. فيبدأ الإخوة الأشقاء في الاقتتال من أجل الطعام ومن أجل المكان أو من أجلهما معاً فيقتل الأخ أخاه وأخته وتقتل الأخت أختها وأخيها وتتجلى وتبرز ظاهرة البقاء للأفضل. ويوجد على الرأس الصدري زوجين من اللوامس كما للعنكبوت زوجان من القرون الكلابية (المخلبية) Chelicerae تشبه الكماشة أو المخالب التي تحتوي على غدد السم.

وللعنكبوت جلد سميك مشعر ينسلخ منه ٧-٨ انسلاخات وغالباً يتراوح حجم العنكبوت ما بين أقل من المليمترات والتسعين مليمترًا وتعيش في ارتفاعات تناهز الخمسة آلاف متر فوق سطح البحر ويفقس البيض معطياً الذرية. وللعنكبوت ثلاثة أزواج نتوءات بارزة يخرج منها السائل الذي يصنع منه خيوط نسيج البيت تعرف باسم المغازل Spinnerets فالمادة تخرج من عدد من الغدد الخاصة إلى خارج الجسم عبر مغازل المؤخرة عن طريق حنفيات Spigots تجف بمجرد تعرضها للجو وينشأ عن جفافها خيوط

متعددة الأنواع والأطوال والشدة تختلف باختلاف الغدد التي أفرزتها. وقد يمكث العنكبوت في بيته الذي يزاول فيه جميع أنشطته الحياتية وقد يتخذ له عشاً أو مخبأً غير البيت يرتبط به بخيط يعرف باسم خيط المصيدة ويهرب إلى هذا المخبأ في حالات الخطر.

من الدلالات العلمية للنص القرآني الكريم:

أولاً: الإشارة إلى العنكبوت بالإفراد فقد جاء في لسان العرب تحت مادة (عنكب) أن تسمية السورة الكريمة بصياغة الإفراد (العنكبوت) فيما عدا لحظات التزاوج، وأوقات فقس البيض وذلك في مقابلة لكلتا سورتي النمل والنحل اللتين جاءت التسمية فيهما بالجمع إيماءً للحياة الجماعية لتلك الحشرات. فعملية بناء البيت للأنثى أما الذكر فإنه يساعد في عمليات التشييد أو الترميم أو التوسعة وتبقى العملية عملية أنثوية محضة وذلك في قول الحق تعالى (اتخذت).

وتجلى المعركة داخل كيس البيض بوجود عدد قليل من العنكبوتيات التي تسلك من جلودها وتمزق جدار كيس البيض لتخرج الواحدة تلو الأخرى بذكريات تعيسة لكي ينتشروا في البيئة المحيطة وتبدأ كل أنثى في بناء بيت ويهلك أثناء ذلك من هلك ويكرر من ينجو نفس المآسي التي تجعل من بيت العنكبوت أكثر البيوت شراسة ووحشية وانعداماً لأواصر القرى. ومن هنا ضرب الله به المثل في الوهن والضعف لافتقاره إلى أبسط معاني التراحم بين الزوج وزوجته والأم وصغارها والأخ وشقيقه وكذا شقيقته والأخت وأختها وأخيها.

ثانياً: في قوله تعالى (لو كانوا يعلمون) فان هذه الحقائق لم تكن معروفة لأحد من الخلق في زمن الوحي ولا لقرون متطاولة من بعد ذلك إذ لم تكتشف إلا بدراسات مكثمة في علم سلوك حيوان العنكبوت استغرقت من العلماء عشرات السنين حتى تبلورت في العقود المتأخرة من القرن العشرين ولذلك ختم ربنا تبارك وتعالى الآية الكريمة بقوله: ﴿لو كانوا يعلمون﴾، وعليه فإن الوصف القرآني لبیت العنكبوت بأنه (أوهن البيوت) هذا الوصف الذي انزل على النبي ﷺ في أمة كانت غالبيتها الساحقة من الأميين يعتبر سبقاً علمياً لا يمكن لعاقل أن يتصور له مصدراً غير الله الخالق الذي أنزل القرآن الكريم بعلمه على خاتم أنبيائه ورسله وحفظه بفضل في لغة وحيه (اللغة العربية) وأكرم بها إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها وحتى يبقى هذا الكتاب حجة على الناس كافة إلى يوم الدين ويبقى ما فيه شاهداً على أن القرآن الكريم كلام الله الخالق وشاهداً بالنبوة لمحمد ﷺ.

اعتداء الأنثى على الذكر

هذه هي جزئية ولمحة فارقة من بانوراما عالم الحيوان المضمع والغني الثري بالمدحش والغريب والأخاذ مبنياً على الغريزة. سلوكيات مدهشة للإنسان في غرابتها من المنظور الإنساني ولكنها في أصل الحيوان هي من سجيته وخلقه التي فطرها الله عليها. ومن الأمثلة المبهرة في هذا الصدد عنكبوت الأرملة السوداء في هذا black widow spider حيث جاء الاسم لان الأنثى وللدقة نقول في حالات كثيرة تلتهم وتأكل الذكر وتتغذى عليه بعد التلقيح وإتمام عملية التزاوج ثم تتربل من

بعدها. ولكن ليست هذه الحالة دائماً ولا تحدث لجميع الذكور إذ ربما يعتمد ذلك على إحساس الأنثى بالجوع قبل بداية عمليات وسلوكيات التزاوج. وهناك حالات يوفر الذكر ويظهر بطنه للأنثى لتلتهمه أثناء التزاوج ويعتبر هذا السلوك النادر من جانب الذكر ربما يقصد به استهلال gambit المناورة والمبادأة والمبادرة بهدف أن يضمن أن الأنثى سوف تحمل ذريته (جيناته) أو صبغياته الوراثية genetic chromosomes وبذلك تحتفظ بنسله الوراثي تحت مفردة بقاء الحياة واستمرارية النوع حسب مشيئة الله في خلقه المعتمدة على قوانين الطبيعة في التوريث قبل الفناء. ولهذا السلوك أيضاً مرجعياته الغريزية الفريدة اعتماداً على أن الأنثى لم يتم اختيارها لذلك الذكر بالذات اعتباطاً أو عشوائياً ففي طريقها قد قابلها وغمز لها اغواءً كثير من الذكور ولكنها لم تتجارب معهم إطلاقاً إلا هذا الذكر الفريد بالذات وذلك لمؤهلاته المتفردة بين المتنافسين الآخرين الكثر حيث تم الرقص الزواجي وعرض لها تلكم المؤهلات أثناء عملية التودد والتجارب.

ومن بين تلك المؤهلات القوة العضلية ذلك لأنه استطاع أن يطرد كل الذكور المتنافسة في الساحة وينفرد لوحده ويصبح المؤهل الجاذب لها لأنه خبيلها وظفر برضاها لعرضه الحي المشوق لها حيث تمكن من إغوائها وطائفة مختارة أعطته نفسها ليطأها. ومن جانب الذكر فقد سمح لها طائفاً مختاراً لكي تلتهمه أيضاً يدفعه حرصه الغريزي على استدامة نسله وهذه قيمة حياته وغريزة الأبوة واحد أساسيات سمردية الحياة الفطرية واستمراريتها.

ومما يوكل للأنثى من مسؤوليات بناء البيت العنكبوتي والمحافظة عليه وحملها للبيض بعد التلقيح بالذكر فيبدو أنها تحتاج إلى وجبة بروتينية تساعد على ذلك ويبقى الذكر المائل أمامها هو الحل لذلك وذلك كالذي ينتشر أصلاً في عالم الحشرات كما في الحشرة المصليه (جمل اليهود) praying mantid في رتبة مستقيمات الأجنحة إذ بعد أن يتم إيلاج الذكر لعضوه التناسلي تتضاعف قوة الأنثى ممسكة بالذكر وتبدأ في الاغتذاء عليه بمنطقة الرأس لكي تعطل تماماً جهازه العصبي حتى يمكث عضو التناسل داخلها أطول مدة بها تضمن اكتمال تلقيحها وانتقال الحيوانات المنوية ومورثاتها لأنها قطعاً لا فرصة لإكثار ذريتها إلا بهذه الطريقة ولأنها لن تعيش طويلاً حتى ترى الجيل الآخر. وسبحان الله تعالى جلت حكمته في جعل آليته (القفل والمفتاح lock and key mechanism) هي السائدة بين الذكر والأنثى من نفس النوع حتى يتم التناسل والتسافد المفضي إلى ذرية قوية وراثياً مهياً للحياة وبما يمنع بتاتاً اختلاط الأنسال والأنساب والتهجين بالأنواع الأخرى (غير النوع ذاته) وهذا ضمانه وتأكيد ذلك يتمحور في إحباط أي سلوك شائن في حالة إرسال التقاطذبذبات خاطئة من القرن الآخر ذكراً كان أو أنثى حيث يحبط التهجين على مستوى السلوكيات المصاحبة، ونافياً بذلك مطلقاً عملية التهجين أو التزاوج الخلطي.

متانة وصلابة بيت العنكبوت

تؤكد الدراسات التي أجريت على بيوت العنكبوت أن الخيوط التي ينتجها العنكبوت

أنشئ العنكبوت تتغذى بالذكر بعد إتمام عملية التزاوج

تقلت من البرائن اللزجة المتشابكة تزداد قوة خيوط العنكبوت، لأن حركة الفريسة تولد حرارة مما يؤدي إلى تسخين الخيوط وبذلك يرتفع معدل الإنتروريا وهو (عامل رياضي يستخدم في الفيزياء ويعد مقياسا للطاقة غير المستفاد في نظام دينامي حراري ولذا تزداد قوة الخيوط).

وقد ذكر فولرث أن الخيوط التي تمتص الطاقة المنبثقة من الفريسة الملكومة المنحوسة تعمل على تقوية خيوط القنص، ويحدث ذلك بغريزة وفطرة العنكبوت وحيلته الذكية في صنع غطاء مائي على الخيط لأن الخيوط المبتلة تمتص الكثير من الطاقة الحركية.

وتستفيد من هذه الخصائص عناكب الحشائش فضيلة العشبات التي تبني أعشاشها على الأعشاب البرية وعند الصباح الباكر ومع غزارة قطرات الندى البلورية على الحشائش تتعزز قوة الخيوط وتصبح فخا وأحبال بالغة القوة لحصول العنكبوت على الفرائس الحشرية ويتناول وجبته الصباحية وهو قابع في مكانة (وجبه الإفطار).

المراجع العربية:

١. زلي، عبد البديع. وجوه متنوعة من الإعجاز العلمي في القرآن والسنة. الجزء الأول، دار البلاد، جدة ٢٨٦، المملكة العربية السعودية.
٢. الغامدي، خالد سعيد وفرج الله، عبد الرحمن. دراسة حقلية على مجتمعات العناكب الحقيقية وأهم فرائسها وتحديد أشكال بيوتها المنسوجة

نصف مايكرون وبالرغم من هذا السمك المتناهي في الصغر إلا أن الخيط بتشابكاته يكون قويا بدرجة أن لا تقلت الفريسة من براثنه ومتاهاته. كما تدعم الخيوط أيضا بمادة لاصقة تزيد قدرة عجيبة على الإمساك بالفريسة. وهنالك استخدامات آنية وأخرى لاحقة في استخدام الخيوط ويطرق العلم الحديث والإبداع أبواب تقانة الخيوط العنكبوتية مستغلا ومتيمما شطر أرقى وآخر ابتكارات التقنية كالذي يستخدم في إنتاج خيوط البصريات إذ لا يوجد خيط ارفع منه أو يماثله في القوة والقدرة على التحمل. كما أن الله تعالى قد وهب للعنكبوت منحة إفراز مواد مبيدة للبكتيريا والفطر وتؤمن للخيوط حماية من التحلل وهذه الخاصية المطهرة من الميكروبات تجعل منه رمزا بارزا كدواء مشهور شعبي في تضييد الجروح. وبذلك تتجلى وتتوهج وتومض أساسيات ازدواج المفردة العجيبة والترادف والتضاد (القوة والوهن).

عمليات القنص وصيد الفريسة

ويؤمن العلماء القدرة الفعالة في المواد الدبغية اللاصقة الناتجة من السائل اللزج الذي تفرزه العناكب على بعض خيوطها وخاصة (خيوط قنص الفريسة) ففي حالة وقوع أي فريسة يتناسب وزنها مع شبكة العنكبوت فلا إفلات أو انفلات مهما بلغت وتعاضمت قوتها. فالسائل اللزج اللاصق يكبل أجنحة وأرجل الفريسة ويقيدها وكلما حاولت جاهدة أن

لينسج بها بيته هي أقوى من خيوط الصلب أو الفولاذ التي لها نفس القطر والمتانة (الثخانة) وتتميز هذه الخيوط بالمرونة بحيث تتناول عند جذبها دون أن تقطع. وقد بين الباحث السويسري فولرث والمتانة والقوة والمرونة التي لا تتوافر في خيوط أخرى وحتى المعدنية منها. كما أوضح أن بيت العنكبوت يتميز بمرونة تكفي لمغالبة تمطط الشبكة وارتخائها المستمرين تحت تأثير هبوب الرياح والتصدي لانفلات الشبكة وارتخائها تحت وطأة دعوماتها المرنة كما أوراق الحشائش والأوراق النباتية الجافة. فالنوعان من الخيوط التي ينتجها العنكبوت لكل منهما استخدامات مختلفة.

فالخيوط المستخدمة في بناء هيكل البيت يمكن أن تمطط وتتمدد إلى حوالي ٢٥٪ من طولها الأساسي دون أن تقطع أما حرير وخيوط القنص والصيد الأخرى فيمكن للخيوط نفسه أن يمتد إلى أكثر من أربع أمثال طولها الأصلي دون أن يقطع ودونما تهدل واضح ثم يرتد إلى طولها الأصلي بسرعة وسلامة تأمين.

ومن مظاهر قدرة الله تعالى أن منح العنكبوت قدرة فائقة على تغيير طبيعة خيوطه بحيث يكون قاسياً بشكل نموذجي عندما يكون جافاً ويقاوم التمدد ولكن بمجرد أن يتسرب الماء إلى عمق الخيط فيصبح لزجاً وهذه خاصية متفردة ومعتبرة في لولب خيوط القنص التي تمتص المزيد من الطاقة الحركية عندما تبطل بالماء لذلك فالخيوط الهيكلية للبيت التي يفرزها العنكبوت جافة بحيث يغطيها بطلاء بينما خيوط القنص تغطي بغطاء مائي. ويزيد العنكبوت من قوة خيوطه الرقيقة الدقيقة والتي يقل سمكها عن

increase prey capture success in *Argiope keyserlingi* Karsch. Australian Journal of Zoology. 48 (2): 217 - 223.

- 10 Herberstein, M.E. and Heiling, A.M. 2001. Positioning at the hub: Does it matter which side of the web orb-web spiders sit? Journal of Zoology London. (2): 157- 163.
11. Higgins, L.E. Ezcurra, E. 1996. A mathematical simulation of thermoregulatory behavior of an orb-weaving spider. Functional Ecology 10 (3): 322 - 327.
12. Opell, B.D. 1999. Changes in spinning anatomy and thread stickiness associated with the origin of orb weaving spiders. Biological Journal of the Linnean Society 68(4) 593 - 612.
13. Opell, B.D. and Jason E. 2000. Capture thread extensibility of orb-weaving spiders: Testing punctuated and associative explanations of character evolution. Biological Journal of the Linnean Society. 70(1): 107120-.
14. Blackledge, T.A. and Wenzel-John, W. 2001b. Silk mediated defense by an orb web spider against predatory mud dauber wasps. Behaviour, 138(2): 155171-.
15. Burger, M.; Michalik, P.; Graber, W.; Jacob, A.; Nentwig, W. and Kropf, C.; 2006. Complex genital system of a haplogyne spider (Arachnida, Araneae, Tetrablemmidae) indicates internal fertilization and full female control over transferred sperm. J. Morphol.; 267(2): 166 - 86.
16. Hormiga, G. Eberhard, W.G. and Coddington, J.A. 1995 Web construction behaviour in Australian Phonognatha and the phylogeny of nephiline and tetragnathid spiders (Araneae: Tetragnathidae). Australian Journal of Zoology 43 (4): 313 - 364.
17. Hu, X.; Yuan, J.; Wang, X.; Vasantha vada, K.; Falick, A.M.; Jones, P.R.; La Mattina, C. and Vierra, C.A. 2007. Analysis of aqueous glue coating proteins on the silk fibers of the cob weaver, *Latrodectus hesperus*. Biocemistry; 46(11): 3294 - 303.

References:

1. Al-Ghamdi, K.M.S. and A.A. Faragalla. 1999. Occurrence of jumping spiders (Araneae: Salticidae) in Alfalfa agro-ecosystems in Saudi Arabia. Arab Gulf Journal of Scientific Research. 17(2): 245 - 254.
2. Blackledge, T.A. and Wenzel-John, W. 2001b. Silk mediated defense by an orb web spider against predatory mud dauber wasps. Behaviour, 138(2): 155 - 171.
3. Blackledge, T.A. and Hayashi, C.Y. 2006. Unraveling the mechanical properties of composite silk threads spun by Cribellate orb-weaving spiders. J. Exp. Biol.; 209(Pt. 16): 3131 - 40.
4. Faragalla, A.A. and Al Ghamdi, K.M.S. 1999a. Ecology of major predatory arthropod complex in field and sweet corn in Hada AlSham locality, western Saudi Arabia. Arab Gulf Journal of Scientific Research 17(2): 231 - 244.
5. Faragalla, A.A. and Al Ghamdi, K.M.S., 2001b. A study on relative abundance of the wolf spiders (Araneae: Lycosidae) in western Saudi Arabia. Arch. Phytopath. Pflanz. 34: 123 - 132.
6. Faragalla, A.A. and Taher M.O. 1987. Taxonomic list of true spiders (Araneomorphae) of Khulais valley in the western region of Saudi Arabia. Proc. Saudi Bio. Soc. 10: 367 - 372.
7. Faragalla, A.A. and Taher, M.O. 1991. Predaceous and parasitic ground dwelling arthropods indifferent ecosystems in western Saudi Arabia J.K.A.U. Sci. Vol. 3, 57 - 64.
8. Faragalla, A.A., and Al Ghamdi K.M. 1999b. Abundance of foliage dwelling predaceous and parasitic arthropods (Insecta and Araneida) in alfalfa agroecosystem, western Saudi Arabia. Egyptian Journal of Biological Pest Control. 9(1): 11 - 15.
9. Herberstein, M.E. 2000 Foraging behaviour in orb-web spiders (Araneidae): Do web decorations

في هذا الشام. التقرير النهائي للمشروع البحثي رقم ١٤٢٣/١٦٢. معهد البحوث والاستشارات، جامعة الملك عبدالعزيز.

٣. ابن كثير، الحافظ عماد الدين أبو الفداء. تفسير القرآن العظيم، ط ح مج/٢، بيروت: دار المعرفة ١٤٠٧ - ١٩٨٧م.
٤. الرازي، الإمام محمد الرازي فخرالدين (٥٤٤ - ٦٠٤هـ): تفسير الفخر الرازي المشتهر بالتفسير الكبير ومفاتيح الغيب. بيروت: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ١٤١٠هـ/١٩٩٠م.
٥. النجار، زغلول (وإن أو هن البيوت لبيت العنكبوت لو كانوا يعلمون) نشرة خاصة تصدر عن مصرف الراجحي (التميز) ١٥.٦ بدون تاريخ.
٦. الصابوني، محمد علي، صفوة التقاسير الجزء الثاني المكتبة المصرية صيدا. لبنان ١٤٣١هـ/٢٠١٠م.
٧. قطب، سيد. في ظلال القرآن. ط ٩، بيروت: دار الشروق ١٤٠١هـ.
٨. هيكماني، كليفلاند ب، وآخرون، الأساسيات المتكاملة لعلم الحيوانات. ترجمة مصطفى المفتي وزملائه، ط ٢، جمهورية مصر العربية، الدار العربية للنشر والتوزيع، ١٩٩٢م.
٩. زكي أحمد، في سبيل موسوعة علمية: العناكب، ط ٢ بيروت دار الشروق، ١٩٧٧م.
١٠. ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم (٧١١.٦٣٠ هـ)، لسان العرب، ط ١ بيروت: دار صادر، ١٣٧٤هـ/١٩٥٥م.
١١. شرف الدين، إبراهيم، علي إبراهيم شرف الدين، موسوعة غرائب العالم، بيروت، المكتبة الحديثة للطباعة والنشر.
١٢. فولرات، (شبكة العناكب وحريها). مجلة العلوم، مج ٩، (٣.٤): ٢٢ - ٣٤، ١٩٩٣ ترجمة Scientific American, July 1992
١٣. فرج الله، عبدالرحمن، وطاهر، محمد عمر. العناكب الحقيقية في المنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية، ١٩٨٩. سلسلة تبسيط المعلومات - مركز النشر العلمي - جامعة الملك عبدالعزيز.
١٤. مصطفى، إبراهيم، الزياد، أحمد حسن، عبدالقادر حامد والتجار محمد علي، المعجم الوسيط الأول والثاني، المكتبة الإسلامية للطباعة والنشر والتوزيع استانبول، تركيا



د. جواد نورالدين الهدمي

عضو هيئة علوم الدواجن العالمية WPSA لندن

ينبغي أن نعلم أن تذكية لحوم الحيوانات المشروع لنا تناولها هو قبل كل شيء أمر تعبدي لله، وينبغي أن نأتي به علي الصفة التي أمر بها الله وبينها رسول الله ﷺ، علمنا الحكمة من ذلك أم لم نعلمها، ومهما تكلمنا عن الفوائد الصحية للتذكية بطريقة معينة كالذبح مثلا فلن نصل أبدا إلى منتهى مراد الله من هذه الطريقة أو تلك، ولذا فالمؤمن فقط الواثق بأن في أوامر ربه الكمال المطلق هو الذي ينفذ أوامر ربه طاعة لله وعبودية، وليس سعيا إلى مصلحة معينة صحية كانت أو غيرها، فالآخرة عنده أهم من الدنيا.

الإعجاز العلمي في التذكية بالذبح ووجوب عدم نخع الذبائح



٦. عدم المبالغة في القطع حتى يبلغ الذابح النخاع أو يبين رأس الذبيحة حال ذبحها وسلخها قبل أن تبرد لما في كل ذلك من زيادة إيلا م لا حاجة إليه.

الفرق بين الذبح الإسلامي وغير الإسلامي:

مصطلح ذبح (ZABH) بشكل عام يمكن وصفه بأنه الوسيلة الإنسانية والصحية لقتل الحيوانات من أجل الغذاء وهي في مضمونها العام تختلف عن وسيلة الذبح الإسلامي وشروط تحقيقها للأهلية. فوسيلة الذبح الحلال (ZABH Halal) هي طريقة إنسانية، نزف دموي شبه كامل ودون ألم ينتج عنها نوعية عالية من اللحوم ذات مذاق حسن، وهي أمر الهي محدد الآلية والأسلوب وليس من اختراع البشر، فالذبح المرفق بذكر اسم الله هو ذبح إسلامي. وقد أبيض الذبح في الإسلام بنص رباني ولم يكن اجتهدا من نبينا محمد ﷺ بل كان وما يزال وحيا يتلى إلى يوم القيامة ﴿حُرِّمَتْ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةُ وَالْدَّمُ وَلَحْمُ الْخَنزِيرِ وَمَا أهِلَ لِغَيْرِ اللَّهِ بِهِ وَالْمُنْخَنِقَةُ وَالْمَوْقُوذَةُ وَالْمُتَرَدِّيَّةُ وَالنَّطِيحَةُ وَمَا أَكَلَ السَّعِ إِلَّا مَا ذَكَّيْتُمْ﴾ (المائدة: ٣).

وتعني ذكيت أي ذبحت، والمقصود من وصف ذبح الحيوان بالطريقة التي بينها السنة النبوية، أي التطيب من الدم الذي يفسد اللحم ويلوثه بالميكروبات والجراثيم الضارة والفاتكة بالإنسان، فالذبح الإسلامي ليس من ابتكار نبينا محمد ﷺ كما يدعي المتباكون على حقوق الحيوان، بل هو توجيه من الله تعالى إلى الإنسانية



جميع الطرق غير المشروعة حكم لحومها حكم الميتة والدم ولحم الخنزير

المذاهب الإسلامية حول الطريقة لكن الأسس الرئيسية للذبح متفق عليها لدى جميع المسلمين.

١. يجب أولا التسمية عليها قبل الذبح (أي ذكر اسم الله عليها) وهذا واجب شرعي لقوله تعالى ﴿وَلَا تَأْكُلُوا مِمَّا لَمْ يُذَكَّرْ اسْمُ اللَّهِ عَلَيْهِ﴾ (الأنعام: ١٢١).
٢. أهلية الذابح رجل أو امرأة.
٣. توجيه رأس الذبيحة إلى القبلة.
٤. الذبح بسكين حادة، مع الإسراع في الذبح.
٥. قطع الحلقوم والمريء والودجين اللذين يقعان في عنق الحيوان من جهة الحلقوم، وبهذه الطريقة تعطي فرصة للدم كي ينساب خارجا وبذلك يمكن الحصول على لحم صحي وظاهر.

وقد اعتمدت الشريعة الإسلامية طريقتين لتذكية لحوم الحيوانات المشروع أكلها (الصيد) و(الذبح)، وعلى هذا الأساس فلو فقد الحيوان حياته بغير هاتين الطريقتين صار ميتة محرمة الأكل، وقد يسمى في الفقه بأنه (غير مذكي)، في حين يقال للحيوان الذي مات صيدا أو ذبحاً بأنه (مذكي). وسوف نركز بإذن الله في هذه الدراسة على بيان بعض الحكم التشريعية في التذكية بالذبح.

الذبح الحلال:

هي طريقة الذبح الإسلامية، والتي تجب على كل ذبيحة لتصبح صالحة أو محللة للأكل حسب الشريعة الإسلامية. وتعني كلمة حلال بالعربية الشيء المباح وعكسها حرام.

شروط الذبح الحلال:

توجد بعض الاختلافات البسيطة بين

والمؤمنين في كل عصور التوحيد. وقد أَلِفَ الغرب على تسمية طريقة الذبح الإسلامية أي التي يُذكر اسم الله فيها على الذبيحة بالطريقة المحمدية، أي: أن سيدنا محمداً ابتدعها من عبقريته الشخصية، ولو كان ذلك حقاً لقال اذكروا اسمي على الذبيحة لا اسم الله.

والطريقة الإسلامية تقتضي ذبح الحيوان حياً من رقبتة من الوريد إلى الوريد، مما يتيح للحيوان حرية الحركة وبالتالي الإدماء الكامل. أما في الطرق غير الإسلامية للذبح فيقتل الحيوان بدون التسمية أو ذكر الله، وبطرق خاطئة كالخنق بالغاز أو الصعق بالكهرباء أو بإطلاق الرصاص وهذه الطرق تبقي الدم في جسد الحيوان؛ حيث يشكل مرتعا خصبا تنمو فيه الجراثيم المختلفة وهذه الطرق تجعل الحيوان يعاني الألم، مع بقاء نسبة عالية من الدم في الذبيحة.

وهذا الدم عبارة عن وسط نموذجي مثالي لتكاثر الأحياء الدقيقة. وبالإضافة إلى ذلك عندما يتحلل هذا الدم تنتج عنه مركبات سامة في جسم الإنسان. ومن الفروق الجوهرية بين الذبح الإسلامي وغير الإسلامي، أن الذبح الإسلامي يؤدي إلى عدم الشعور بالألم وكأنه تخدير للذبيحة (Anesthesia)، والتخدير هنا كما نفهمه اليوم طبيا هو عدم الشعور بالألم، أما في الغرب فيلجأون إلى تدويخ أو إغماء الحيوان قبل ذبحه (stunning) وهذا شكل من أشكال التخدير البدائية التي مورست في سنوات خلت قبل تقدم وتطور الطب وتم التخلي عنها، وهذا يؤدي إلى بقاء نسبة عالية من الدم في الذبيحة، وذلك لفقدانه القدرة على الحركة العضلية وبالتالي

تسبب احتقان الجسم بالدماء، وبإذن الله سوف نبين الإعجاز في هذه النقطة لاحقا. وأيضا من الفروق الجوهرية بين الذبح الإسلامي وغير الإسلامي أن أغلب النصوص الإسلامية تشير إلى عدم قطع رقبة الذبيحة (نخعها)، مما يحافظ على حركة العضلات بعد الذبح ويساعد على التخلص من أكبر قدر ممكن من الدم، أما في بعض دول الغرب فقد يلجأون إلى قطع رقبة الذبيحة بسرعة خاطفة مما يؤدي إلى توقفها سريعا عن الحركة واحتباس الدم في أعضائها.

المبادئ الإسلامية الأساسية في الذبح:

وضع الإسلام منذ أربعة عشر قرنا من الزمان مبادئ أساسيين فيما يتعلق بعملية الذبح والأكل:

المبدأ الأول: يتعلق بصحة الإنسان من خلال تخليص الذبيحة من أكبر قدر ممكن من الدماء، قال تعالى:

﴿حرمت عليكم الميتة والدم ولحم الخنزير وما أهل لغير الله به والمنخنقة والموقوذة والمتردية والنطيحة وما أكل السبع إلا ما ذكيت﴾ (المائدة: ٣)، وقال تعالى: ﴿إنما حرم عليكم الميتة والدم ولحم الخنزير﴾ (البقرة: ١٧٣)، فحرم على الإنسان كل لحم من شأنه أن يؤدي إلى الضرر بصحة الإنسان، وفرض عليه تذكية الحيوان المشروع أكله أي ذبحه للتخلص من دمائه.

المبدأ الثاني: يتعلق بالإنسانية والرفق بالحيوان في سياق قتل الحيوان (الذبح حسب الشريعة) من أجل التغذي على

لحومها، وذلك من خلال التسمية على الذبيحة، وتخديرها بالذبح الإسلامي، قال تعالى ﴿ولا تأكلوا مما لم يذكر اسم الله عليه﴾ (الأنعام: ١٢١)، وسيرد التفصيل العلمي لاحقا لبيان أهمية التسمية في سكون الحيوان عند الذبح ونوعية اللحوم الناتجة، وقال ﷺ (إن الله كتب الإحسان على كل شيء فإذا قتلتم فأحسنوا القتل وإذا ذبحتم فأحسنوا الذبح وليحد أحدكم شفرته وليرح ذبيحته) رواه مسلم. هذان المبدأان نعمة من الله تعالى على المسلمين وعلى الحيوانات قررهما الإسلام منذ أربعة عشر قرنا من الزمان للمحافظة على صحة الإنسان ثم الرأفة بالحيوان ﴿وما كان هذا القرآن أن يفترى من دون الله ولكن تصديق الذي بين يديه وتفصيل الكتاب لا ريب فيه من رب العالمين﴾ (يونس: ٣٧).

المتطلبات التشريحية لتنقية

اللحوم من الدم:

إذا كان الهدف هو التخلص من الجزء الأكبر من دم الذبيحة فمن المعروف أن هذا الدم يسير في دائرة مغلقة في الجسم هي الدورة الدموية، وحتى يتم التخلص منه لا بد إذا من قطع الأوردة والشرين لكي يسمح للدم بالخروج. ولهذا فانتشار تلك الأوردة وخصوصا القريب منها من سطح الجلد هي ضرورة أكيدة وأساسية لعملية النزف. ومن هنا فكبر حجم الأوردة الممكن قطعها وزيادة عددها تعني بالضرورة الكمية الكبرى من الدم الممكن التخلص منها في جسم الحيوان. ومن الواضح أنه من الناحية التشريحية للجسم Anatomically فإن هذه الأوردة



المطلوبة تتركز في العنق أو الرقبة حيث يوجد الوريد الودجي (Jagular veins)، والشريان السباتي (Carotid arteries) الملاصق للوريد الودجي، وكذلك الحلقوم والمريء فتقع جميعها قريبة من سطح الجلد. كذلك من المعروف علمياً أنه كلما زاد مدى نبضة القلب وقوتها the heart beats كلما زادت كمية الدم المتدفقة خارجاً لحظة قطع الأوردة. وبالتالي فإن الحيوان الميت أو شبه الميت سوف ينزف بعض الوقت وبكمية قليلة فقط من الدم الواجب إخراجة أو التخلص منه.

من المعروف علمياً أيضاً أنه كلما زادت عملية التنفس في الرئتين قوة وعمقا كلما زادت عملية امتصاص ثم تدفق الدم من وإلى القلب من المناطق المحيطة به. كذلك فإن سرعة التنفس تضمن أيضاً أكسدة جيدة للأنسجة (أي دخول كمية جيدة من الأكسجين إليها) وبالتالي تمنع حدوث حالة الخمول والكسل الناتجة عن نقص الأكسجين (Prevents stagnant and anoxia)، والتي تؤثر على مستوى الحموضة في الدم (of the blood P.H) وفي الأنسجة لأهمية حموضة الدم في عملية استخراج الدم من تلك الأنسجة وبالتالي تؤثر لاحقاً على نوعية اللحوم.

الهدى الإسلامي يؤمن صحة الإنسان والرافة بالحيوان

هما إعجازان إلهيان آخران لهما علاقة كبيرة بكفاءة تفريغ جسم الذبيحة من الدم ففوق مكان القطع من جهة الرأس وبالقرب من الحنجرة يوجد جهاز عبارة عن غدة وتسمى البارورسيبتور (Arterial Baroreceptor) وهي المسئولة عن ضبط ضغط الدم إلى الدماغ، فعندما يقل الضغط يرسل هذا الجهاز إلى القلب أوامر بزيادة عدد ضربات وقوتها لضخ دم أكثر في محاولة لرفع الضغط المنخفض إلى الدماغ لزيادة الدم المتدفق والمطلوب إلى الدماغ، وهذا يؤدي إلى زيادة الإشارات المرسله أيضاً من الجهاز السمبثاوي إلى الجسم عامة وينتج عنه تقلص شديد في الأوعية الدموية للجسم وتشنج لجميع عضلات الجسم وحيث أن القطع قد حدث فيفرغ الجسم كلياً من الدم. من المهم جداً الإشارة هنا إلى أن (Arterial Baroreceptor) مهمة وفعالة جداً في الفترات القصيرة (ثوان أو دقائق)، أكثر منها أهمية في الفترات الطويلة من حيث عملية ضبط وتنظيم ضغط الدم في الشرايين والفترات القصيرة هي لحظات

يمكن القول أيضاً أن انقباض العضلات يؤدي إلى زيادة ضغط عضلات الجسم على الأوعية الدموية ولذلك تأثير كبير على تدفق الدم خارجاً بعد عملية الذبح وحتى النقطة الأخيرة منه.

ومن المهم أن نعرف أنه لا يمكن الوصول إلى تلك المعادلة وتحقيق تلك الشروط العلمية المذكورة أعلاه لضمان خروج وتخليص الجسم من الدم الفاسد والتنقية التامة إلا من خلال الأمور التالية:

١. استمرار عمل الأوردة الدموية بصورة فعالة من خلال ميكنة داخلية مركزية وفي حالة وعي لدى الحيوان أو الطير أي ليس حالة موت.
٢. ضمان عمل قلب طبيعي.
٣. ضمان عمل دورة دموية وعملية تنفس طبيعية.
٤. عدم قطع الحبل الشوكي للذبيحة.

بقي أن نشير إلى أن الإعجاز العلمي الفسيولوجي والتشريحي لم يقتصر على ذلك فحسب، بل إن تحديد مكان الذبح وطريقة الذبح حسب الشريعة الإسلامية

عدم قطع رقبة الذبيحة يساعد على التخلص من الدم

شهادات الأوروبيين حول فقدان الألم بالذبح الإسلامي:

١. شهادة الطبيب الجراح اللورد هوردر (مترجمة) Statement made by Lord Horder, الحيوان الوعي بالحال، من الصعب تصور أن هناك وسيلة يمكن أن تحقق موتاً أكثر سرعة وبدون ألم كهذه الطريقة. وخلال ثوانٍ من القطع فإن الحيوان لا يبدي نوعاً من الحركة. تحدث حركات تشنجية قد تستمر لدقيقة تتوقف بعدها. وتفسير تلك الحقائق واضحة. حين يتم القطع بسكين حادة وبيد ماهرة ومع القطع مباشرة يحدث نزيف حاد يؤدي إلى انخفاض ضغط الدم ويدخل الحيوان بحالة غيبوبة وعدم وعي. إن الحركات التي تبدو على الحيوان وتبدأ بعد ٩٠ ثانية من القطع وتستمر ٩٠ ثانية هي حركات تشنجية طبيعية نتيجة لانقطاع الدم ونقص الأكسجين عن المخ تدخل الحيوان في حالة غيبوبة وعدم الإحساس بالألم وتساعد في التخلص من الدم. إن التمهيص الحاسم والدقيق في طريقة الذبح هذه تتركز وبدون أدنى حالة من الشك ويقتن أنهما الأقل خطراً وألماً من أي طريقة ذبح أخرى تتم ممارستها حالياً).

٢. شهادة الطبيب الجراح السير لوفات إيفانس (أستاذ الفسيولوجي بجامعة لندن) (مترجمة) Statement made by Sir C. A. Lovatt Evans, D.Sc. F.R.S. (Emeritus Professor of

علي أن الذبح الإسلامي فيه تخدير للذبيحة من الألم فقال ﷺ (من ولي القضاء فقد ذبح بغير سكين)، رواه أبو داود وصححه الألباني، وبالرجوع إلى معجم لسان العرب نجد يقول في تفسير ذلك الحديث (قوله ﷺ بغير سكين في أحد معانيه يعني أن الذبح الذي يقع به راحة الذبيحة وخلاصها من الألم إنما يكون بالسكين فإذا ذبح بغير السكين كان ذبحه تعذيباً له، فضرِب به المثل ليكون أبلغ في الحذر وأشد في التوقي منه)، إذا فالذبح الإسلامي كما قد بيناه في هذا البحث يساعد علي تخدير الذبيحة.

وقال بذلك أيضاً السيوطي وغيره في شرح سنن ابن ماجه حيث قالوا:

(الذي يقع به راحة للذبيحة وخلاصها من الألم إنما يكون بالسكين فإذا ذبح بغير سكين كان ذبحه تعذيباً له فضرِب به المثل ليكون أبلغ في الحذر وأشد في التوقي منه)، وقال المناوي في فيض القدير (أي فقد عرض نفسه لعذاب يجد فيه ألماً كآلم الذبح بغير سكين في صعوبته وشدته وامتداد مدته).

فمن الذي دل الحبيب ﷺ على أن الذبح بالسكين يريح الذبيحة من الألم وأن الذبح بغير الهدي الإسلامي وبغير سكين يسبب الكثير من الألم، وذلك في زمن لم يكن بوسع أحد أن يدرس تلك المسائل ولا توجد الآلة التي يسجلون بها إشارات المخ.

الذبح وتفرغ الدم أيضاً. هذا من حيث مكان القطع أما طريقة القطع فلا يتم قطع رأس الذبيحة وفصلها عن الجسم مباشرة إلا بعد أن يتم تفرغ الدم وهذا يسمح للنخاع الشوكي بمواصلة عمله في توصيل وتمرير الإشارات العصبية من الدماغ إلى الجسم.. هذه هي المتطلبات الفسيولوجية والتشريحية التي قد يكون التطور العلمي اكتشفها حديثاً لكن القرآن الكريم والسنة النبوية قد أشارا إليها منذ أكثر من أربعة عشر قرناً ولم يكن من المقدور تفسيرها علمياً.

العلم الحديث وعملية الذبح الإسلامي:

أولاً: الذبح الإسلامي يؤدي إلى تخدير الذبيحة وفقدان الإحساس بالألم لا كما يدعي بعض المستشرقين هنا أن الطريقة الإسلامية في الذبح طريقة لا إنسانية ويستدلون على ذلك بالتقلصات والاختلاجات التي يقوم بها الحيوان بعد عملية الذبح.

والحقيقة أنه عكس ذلك تماماً فإن الطريقة الإسلامية في الذبح إذا أجريت بالطريقة الصحيحة تقطع الدم والهواء فوراً عن الدماغ فيصاب الحيوان بإغماء كامل ويفقد الحس تماماً والاختلاجات التي تحدث هي عبارة عن أفعال انعكاسية لها أهمية كبيرة في تخليص الذبيحة تماماً مما بها من الدم.

وسبحان من دل حبيبه المصطفى ﷺ

(Physiology, London University) رأيي وكعالم فسيولوجي أنه يجب علي الاعتقاد أن هذه الطريقة هي الأكثر إنسانية من أي طريقة تستخدم أو قد تستحدث لهذا الغرض. وسبب الاعتقاد فيما يتعلق بهذه الطريقة بأنها عديمة الألم تستند إلى نقطتين:

١. الإحساس العام

٢. المعرفة بعلم الفسيولوجي

إن الإحساس العام يقول لي لو أن هذا الحيوان يشعر بالمعاناة فلا بد من أن يرفض بالحال مع لحظة القطع لكن من يراقب ويشاهد يدرك تماما عدم المعاناة. بعد لحظة القطع للأوردة يسترخي الحيوان تماما وما هي إلا دقيقة حتى تهدأ الحركات التشنجية وتتوقف. ونعرف أن عدم الوعي يحدث مع لحظة القطع الأولى. واعتمادا على المبادئ الفسيولوجية مرة أخرى، فمن الواضح أنه مع قطع الأوردة الرئيسية بالعنق وتدفق الدم فان هبوطا حادا في ضغط الدم إلى المخ يحدث كما يفقد ضغط الدم في الأوردة الأخرى للمخ تدريجيا فيحدثان حالة غيبوبة فورية لدى الحيوان. إن من السخف الاعتقاد بشعور الحيوان بالألم ومن هنا فلا يوجد طريقة تعادل هذه الطريقة).

ثانياً: الذبح الإسلامي أفضل من تدويخ أو إغماء الحيوان قبل ذبحه وذلك للأسباب التالية:

١. طريقة الذبح حسب الشريعة تحدث صدمة نزفية (Hemorrhagic Shock) حيث يوجه السائل الدموي في الدورة الدموية إلى الخارج من خلال القطع الحادث والسريع للحلقوم والمريء والودجين، أما في التدويخ أو الإغماء فيحدث العكس

تماما حيث تحتقن الأوردة والشرابين بالدماء ويقل النزف، فمثلا عند استخدام الصعق نجد أن القلب حينها ربما توقف عن العمل أو ضعف من أثر الصدمة الكهربائية والتي قد تسبب موتا سريعا للحيوان مع زيادة قوة الصدمة الكهربائية، وبالتالي فلا يكون هناك معنى لعملية النزف ويبقى الجزء الأكبر من الدم مخزنا في الجسم دون إمكانية التخلص منه. وقد ثبت عند جميع العلماء دون استثناء أثر الدم السيئ، ولذا فقد ثار جدل كبير في الأوساط العلمية في الغرب عن الجدوى من هذه العملية (Stunning) أو كيفية تقليل الأثر السيئ لها مع الرغبة في إبقائها في حدودها الدنيا لقناعتهم في إمكانية تقليل الألم عند الذبح وتماشيا مع تطور الميكنة وزيادة الإنتاج.

إن عملية الذبح الصحيحة (الحلال) تحدث نزفا سريعا من الوهلة الأولى لعملية القطع وحتى توقف القلب عن النشاط وبالتالي فان فترة النزف تكون طويلة نسبيا مع نشاط القلب مما يتيح فرصة أكبر للتخلص من الكمية الكبرى للدم. وعكس ذلك ينتج مع إحداث الصدمة الكهربائية لفترة النزف تكون أقل مع ضعف نشاط القلب أو توقفه سريعا مع احتمال حدوث تجرر داخلي للأوردة والشرابين والشعيرات الدموية أي نزف داخلي وخروج الدم من مسار الدورة الدموية الطبيعية حيث تتسبب الصدمة في حدوث ما يسمى بـ (neurogenic shock) بسبب تأثير النظام العصبي بها.

٢. إن أنصار استخدام عملية تدويخ أو إغماء الحيوان قبل ذبحه (Stunning) قد افترضوا أن الألم أقل في حين أن المنطق يقول أن إحداث الإصابة بالرأس بصدمة كهربائية أو بصدمة معدنية أو بإصابة جلطة دماغية هي ليست كذلك فألمها كبير وكبير جدا!!!. وحتى مع افتراض أن هذه العملية (Stunning) قد تحدث تخديرا للحيوان إلا أنها كما أشرنا سابقا هي طريقة تخدير بدائية وليست كالتخدير الحادث من الذبح حسب الشريعة وأسميناها Anesthesia وبالتالي فان الذبح الحلال في كل الأحوال أكثر إنسانية ورأفة بالحيوان.

التفسير العلمي لمنع قطع النخاع ووجه الإعجاز في بقاءه:

سبق وقلت بأنه لضمان تفريغ جسم الذبيحة من الدم فانه ينبغي أن يبقى القلب في حالة نبض بقوة، وتقوم الرئة بالوظيفة التنفسية، بالإضافة إلى تشنج العضلات، وكل هذه الوظائف لكي تستمر لوقت مناسب لتفريغ جسد الذبيحة من الدم، ينبغي ألا يتم قطع رأس الذبيحة وفصلها عن الجسم مباشرة إلا بعد أن يتم تفريغ الدم وهذا يسمح للنخاع الشوكي بمواصلة عمله في توصيل وتميرير الإشارات العصبية من الدماغ إلى الجسم، فإذا ما تعرض هذا الحبل إلى أي تشويه أو قطع فإنه يتوقف عن إيصال الأوامر لأنحاء الجسم وهو ما يسمى بالشلل، وينتج عن ذلك نقص التفريغ الدموي من جسد الذبيحة.

اكتشف العلم أن مراكز الإحساس بالألم تتعطل إذا توقف ضخ الدماء عنها لمدة ثلاث ثوانٍ فقط، لأنها بحاجة إلى وجود الأكسجين في الدم باستمرار. إن الجهاز العصبي لا يزال حياً، وما تزال فيه حيوية، ولم يفقد منه غير وعيه فقط. وفي هذه الحالة ما دمنا لم نقطع العنق فإننا لم نعتد على الجهاز العصبي فتظل الحياة موجودة فيه، لكن الذي يحدث في عملية الذبح بطريقة المسلمين أن يبدأ الجهاز العصبي بإرسال إشارات من المخ إلى القلب طالباً منه إمداده بالدماء لأنها لم تصل إليه، وكأنه ينادي: لقد انقطعت عني الدماء.. أرسل إلينا دماً أيها القلب، يا عضلات... أمدّي القلب بالدماء، أيها الجسم.. أخرجِ الدماء فإن المخ في خطر، عندها تقوم العضلات بالضغط فوراً، ويحدث تحرك شديد للأحشاء والعضلات الداخلية والخارجية، فتضغط بشدة وتقذف كل ما فيها من دماء وتضخها إلى القلب، ثم يقوم القلب بدوره بالإسراع في دقاته بعد أن يمتلئ بالدماء تماماً، فيقوم بإرسالها مباشرة إلى المخ، ولكنها - بطبيعة الحال - تخرج للخارج ولا تصل إليه، فتجد الحيوان يتلوى، وإذا به يضخ الدماء باستمرار حتى يتخلص جسم هذا الحيوان تماماً من الدماء، وبذلك يتخلص جسم هذا الحيوان من أكبر بيئة خصبة لنمو الجراثيم، وأخطر مادة على الإنسان أي أن الحيوان المذبوح يفقد الحياة خلال ثلاث ثوانٍ فقط إذا ذبح بالطريقة الصحيحة، وإن ما نراه في الحيوان من رفس وتشنج وما شابه ذلك هي من مؤثرات بقاء الحياة في الجهاز العصبي، ولا يشعر الحيوان المذبوح بها على الإطلاق.

الحكم الشرعي في قطع رقبة الذبيحة :

اختلف العلماء في القدر الواجب قطعه عند التزكية، وقد أشار إلى ذلك فضيلة العلامة بن عثيمين في كتابه المنشور علي موقعه أحكام الأضحية والذكاة، فقال (وسبب اختلاف العلماء فيما يشترط قطعه في الذكاة وفي كفيته أنه ليس في النصوص الواردة ذكر ما يقطع، وإنما فيها اعتبار إنهار الدم، وفيها أيضاً تعيين الأوداج بالقطع فيما رواه أبو داود عن ابن عباس وأبي هريرة رضي الله عنهم أن النبي ﷺ نهى عن شريطة الشيطان، وهي التي تذبح فيقطع الجلد ولا تفرى الأوداج، ثم تترك حتى تموت، وفيما رواه ابن أبي شيبه عن رافع بن خديج رضي الله عنه أن النبي ﷺ سئل عن الذبح بالليطة فقال: (كل ما أفرى الأوداج إلا سناً أو ظفراً) وفيما أخرجه الطبراني عن أبي أمامة رضي الله عنه أن النبي ﷺ قال: (كل ما أفرى الأوداج ما لم يكن قرض سن أو حز ظفر)، وهذه الأحاديث وإن كانت ضعيفة لا تقوم بها الحجة بمفردها إلا أنها تعضد بمعنى ما ثبت في الصحيحين من حديث رافع بن خديج رضي الله عنه أن النبي ﷺ قال (ما أنهر الدم وذكر اسم الله عليه فكلوا ما لم يكن سناً أو ظفراً)، فعلق الحكم على إنهار الدم، ومن المعلوم أن أبلغ ما يكون به الإنهار قطع الودجين. وعلى هذا فيشترط لحل الذبيحة بالذكاة قطع الودجين، فلو ذبحها ولم يقطعهما لم تحل، ولو قطعهما حلت وإن لم يقطع الحلقوم أو المريء. وليس في اشتراط قطع الحلقوم والمريء نص يجب المصير إليه، قال ابن رشد في (بداية المجتهد): وأما من اشترط قطع الحلقوم والمريء

فليس له حجة من السماع، وأكثر من ذلك من اشترط المريء والحلقوم دون الودجين. اهـ).

وقد اجتهد بعض الفقهاء في بيان جواز قطع الرقبة حين الذبح، أي جواز قطع النخاع أو ما يسمى بالحبل الشوكي، وكان هذا الاجتهاد دون سند قوي يعتد به سواء أكان فقهيًا أو علميًا، وحجتهم في ذلك أن الذابح في هذه الحالة قد أتى بشروط التذكية من قطع الودجين وإراقة الدماء وما زاد عن ذلك فلا بأس به، ومن ذلك ما نقله العلامة بن عثيمين في المصدر السابق (وإن قطع الرأس مرة واحدة؛ حلت لحصول الذكاة بذلك، وقد روى ابن حزم من طريق ابن أبي شيبه عن علي بن أبي طالب رضي الله عنه أنه سئل عن رجل ضرب عنق بغير بالسيف، وذكر اسم الله فقطعه، فقال علي رضي الله عنه: ذكاة وحية أي سريعة، وقال ابن عمر وابن عباس وانس رضي الله عنهم: إذا قطع الرأس فلا بأس، ذكره البخاري تعليقاً). ولكن هذا الرأي الفقهي لا سند له ولا يقوى على رد قول من قال من الفقهاء بعدم جواز قطع رقبة الذبيحة حال الذبح حيث أنهم استندوا في رأيهم ذلك إلى ما ورد عن رسول الله ﷺ، فعن سعيد بن المسيب عن أبي هريرة قال (ألا إن الذكاة في الحلق واللبة، ألا ولا تعجلوا الأنفس أن تزهد، وأيام منى أيام أكل وشرب)، وقطع الرقبة فيه تعجيل لزهق الأنفس، وقال ابن عباس: (نهى رسول الله ﷺ عن الذبيحة أن تفرس قبل أن تموت) وعن ابن عباس: (نهى رسول الله ﷺ عن الذبيحة أن تفرس يعني أن تتخع قبل أن تموت). وعن نافع (أن ابن عمر نهى عن النخع يقول يقطع ما دون العظم ثم يدع حتى تموت)،

والتَّخَعُّ بفتح النون وسكون الخاء المعجمة فسره في الخبر بأنه: قطع ما دون العظم، والنخاع عرق أبيض في فقار الظهر إلى القلب يقال له: خيط الرقبة، وقال الشافعي: النخاع أن تذبح الشاة ثم يكسر قفاها من موضع المذبح، أو تضرب ليعجل قطع حركتها. وأخرج أبو عبيد في الغريب عن عمر أنه نهى عن الفرس في الذبيحة ثم حكى عن أبي عبيدة أن الفرس هو النخاع، يقال فرست الشاة ونخعتها وذلك أن ينتهي بالذبح إلى النخاع وهو عظم في الرقبة، قال: ويقال أيضاً: هو الذي يكون في فقار الصلب شبيه بالمخ وهو متصل بالقفا نهى أن ينتهي بالذبح إلى ذلك قال أبو عبيد: أما النخاع فهو على ما قال وأما الفرس: فيقال هو: الكسر، وإنما نهى أن تكسر رقبة الذبيحة قبل أن تبرد ويبين ذلك أن في الحديث «ولا تعجلوا الأنفس قبل أن تزهد». قلت: يعني في حديث عمر المذكور وكذا ذكره الشافعي عن عمر ويكره إذا ذبحها أن يبلغ النخاع وهو العرق الأبيض الذي يكون في عظم الرقبة. والاكتفاء بقطع الأوداج ولا يبلغ به النخاع وهو العرق الأبيض الذي يكون في عظم الرقبة ولا بيان الرأس ولو فعل ذلك يكره؛ لما فيه من زيادة إيلا من غير حاجة إليها. وفي الحديث: «ألا لا تتخعوا الذبيحة»، والنخاع القتل الشديد حتى يبلغ النخاع. إذا فالأحاديث السابقة تشير إلى معجزة حقيقية في تحديد المقدار الواجب قطعه من رقبة الذبيحة حال الذبح، فقد نهى النبي ﷺ عن الذبح السطحي الذي لا يفري الأوداج، وسماه شريطة الشيطان، كما نهى عن المبالغة في الذبح حتى يصل إلى النخاع، وحدد المطلوب بقوله (ما أنهر الدم)، وبقوله (كل ما أفرى الأوداج)، ولم

نراه أبداً ﷺ يقطع رقبة ولم نسمع أبداً أنه ﷺ أمر بقطع الرقبة. وهذا التبيين الواضح من النبي ﷺ علمناه اليوم بعد مرور ألف وأربعمائة عام على الأوامر الشرعية التي أمرنا بها الإسلام أفلا يدل هذا على أن ديننا الإسلامي الحنيف هو دين العلم وعلى أن ما أخبرنا به رسول الله ﷺ هو من عند خالق عليم خبير بأحوال وكل دقائق هذا الخلق؟! حيث نطق بها رجل أُمِّي في زمن لم تتوفر فيه أي من وسائل البحث والتجارب اليوم. بل تجلت هذه المفاهيم اليوم في عصر العلم والنهضة والتقنية؛ فحري بنا أن نؤمن وقد قامت الحجة علينا بما لا يدع مجالاً للشك أو الريب من أن محمداً هو رسول الله وأنه مرسل من رب رحيم يريد من عباده أن يعبدوه ولا يشركوا به شيئاً.

وجه الإعجاز:

لقد وفقنا الله تعالى في بيان موضع الإعجاز العلمي في القرآن الكريم لطريقة الذبح الإسلامية مستفيدين وموظفين مختلف العلوم الطبية والبشرية مثل علم التشريح وعلم الفسيولوجي وعلم الأعصاب وعلم التخدير ووظائف القلب وبيان الدورة الدموية وعملية التنفس وبيننا المتطلبات التشريحية والفسيولوجية لتتقنة اللحوم من دمها، كما قارنا بوجه علمي بين الطريقة الإسلامية في الذبح والطرق المختلفة والمتبعة في الغرب وبيان أهميتها في تقية اللحوم من جهة ومن الرأفة بالحيوان من جهة أخرى. وقد حرصت علي بيان النقاط التالية:

١. أن طريقة الذبح حسب الشريعة تحدث صدمة نزفية Hemorrhagic Shock حيث يوجه السائل الدموي

٢. في الدورة الدموية إلى الخارج من خلال القطع الحادث والسريع للحلوق والمريء والودجين.
٢. إن عملية الذبح الإسلامي هي عملية فعالة لجهة النزف المرغوب مع بقاء القلب نشيطاً، مما يساعد في رفع كفاءة تفريغ الدم والحصول على نوعية عالية من اللحوم.
٣. إن عملية الذبح الصحيحة وحسب الشريعة الإسلامية تحدث تخديراً مزيلاً للألم الذبح والنزف وأسميها Anesthesia وبالتالي فإن الذبح الحلال في كل الأحوال هي أكثر إنسانية ورأفة بالحيوان.
٤. إن عملية الذبح الصحيحة (الحلال) تحدث نزفاً سريعاً من الوهلة الأولى لعملية القطع وحتى توقف القلب عن النشاط وبالتالي فإن فترة النزف تكون طويلة نسبياً مع نشاط القلب مما يتيح فرصة أكبر للتخلص من الكمية الكبرى للدم. وعكس ذلك ينتج مع إحداث الصدمة الكهربائية لفترة النزف تكون أقل مع ضعف نشاط القلب أو توقفه سريعاً مع احتمال حدوث تجرّ داخلية للأوردة والشرابين والشعيرات الدموية أي نزف داخلي وخروج الدم من مسار الدورة الدموية الطبيعية حيث تتسبب الصدمة في حدوث ما يسمى بـ neurogenic shock بسبب تأثر النظام العصبي بها.
٥. لا يتم قطع رأس الذبيحة وفصلها عن الجسم إلا بعد أن يتم تفريغ الدم وهذا يسمح للنخاع الشوكي بمواصلة عمله في توصيل وتمرير الإشارات العصبية من الدماغ إلى الجسم.

الكمال في تكوين الإنسان



د. عبدالحفيظ الحداد



الحمد لله والصلاة والسلام على رسوله محمد وآله وصحبه وبعد.. يقول الله جل وعلا: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾ (التين: ٤) إن نصوص القرآن الكريم كثيرا ما تتحدث عن الكون وما فيه من مظاهر الإبداع والحكمة التي لا تملك معها العقول المبصرة المسترشدة؛ إلا أن تشهد بالحق المبين؛ وتسجد لله رب العالمين؛ وإن من هذه النصوص قوله تعالى في الآية الرابعة من سورة التين: (لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم) فهذه الآية نتلوها - ولا شك أن أكثرنا يفهمها - ولكن الكثيرين يَمرون عليها وهم عن مضمونها ودلالاتها غافلون؛ مع أنها بروعيتها وإشراقاتها تأخذ بمجامع القلوب لما تشير إليه من مواطن الاعتبار ومنطلقات الادكار والاستبصار في كلمات معدودة وعبارة موجزة.

كلما تقدم العلم اقترب من الحقائق الإيمانية



ذلك إلا لكون هذه المعلومات قد جاءتنا بتفسير علمي من واقع الكشوفات الحديثة في عوالم الطب الحديث ومنها ما يتعلق بهذه الآية الكريمة حيث إن نتائج الفحوصات السريرية والتدقيق في حقائق تفاصيل تكوين الإنسان وتحليل سوائل الجسد الإنساني وأخلاطه ونتائج التجارب التي أجريت عليه، ورصد نتائج ذلك كله في بيانات مختلفة وشرائح متنوعة قد أوصلت المتخصصين في

ميادين الطب إلى تأكيد تلك الحقيقة الصارخة بكل جلاء والتي وردت في كتاب الله عز وجل في عبارة محدودة ولكن احتوت على دلالات لا حدود لها والتي كلها تلتقي حول قوله تعالى: (لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم) أجل أحسن تقويم في المظهر العام وأحسن تقويم في الأعضاء والوظائف وأحسن تقويم في النسج والخلايا وأحسن تقويم في الجسد والروح وأحسن تقويم في العقل والنفس وكل ما يتعلق بالذات الإنسانية.

إن مسيرة الطب في مراحلها جميعا قد أفرزت لنا تصريحات صدرت من رجال أفاض وكلمها تصب في بوتقة الاعتراف بهذا الكمال والدقة وغاية الإبداع الرائع في تكوين الإنسان نورد مثالا منها ما

ولقد نزلت هذه الآية مع بقية أي القرآن الكريم على قلب رسولنا النبي الأمي الذي اصطفاه الله من أمة ما أتاها قبله من نذير، ولا أثر فيها وجود معلم من معالم النهضة العلمية، أو مركز بحثي؛ بل كان جمهورها لا يقرأ ولا يكتب ولا يدرون عن علوم الكون والحياة شيئا إلا ما تسرب إليهم من هنا وهناك مما كان يغلب عليه طابع السذاجة والخرافة والدجل فلم يكن منهم عالم بالتشريح ولا خبير بدقائق تكوين الجسم البشري، وإذا بهذه الآية الكريمة تعلن الحقيقة العلمية التي لم يملك أطباء عصرنا إلا يقفوا مبهورين لقوة تعبيرها ودقة مراميها وصدق دلالاتها الواسعة.

وعندما دار الزمان دورته، وقامت للعلم دولته، وترسخت في ميادين البحث العلمي حقائق العلم بالإنسان تكوينا وتنسيقا وانتظام شؤون؛ إذا بالأطباء تتكامل لديهم الصورة عن تكوين الإنسان ومظاهر الانسجام والنظام في وظائف أعضائه وصفات مكوناته ودقة ما ينطوي عليه فتجلت للعقول - التي تحررت من الكبر والتقليد الأعمى - حقائق صارخة مفادها أن جسم الإنسان هو (في أحسن تقويم) وهكذا فإن تفجر المعلومات في هذه الفترة التي نعيشها من عمر البشرية ما زادتنا إلا يقينا بربانية القرآن الكريم وصدق رسالة سيدنا محمد ﷺ؛ وما

يذكره الدكتور ميتشل ولسن في الموسوعة العلمية الحديثة حيث يقول: (أما جسم الإنسان فلا يضاهيه جمالا وإبداعا أي مخلوق آخر بالدقة والتنظيم، فكل جزء منه حي ويعمل كي يبقى الجسم بمجموعه حيا أيضا. ولا يمكننا في هذا الكتاب من أن نروي كاملا القصة الساحرة. قصة جسم الإنسان)^(١).

أجل: فلقد قامت بحوث مستفيضة وتوالى تجارب عديدة وسجلت ملاحظات متوالية وتتابعت ملاحظات يعجز عنها الحصر مقرونة بدراسات ومقارنات عميقة وشاملة ترافقها عمليات تشريح مع التدقيق والرصد وكل ذلك أفضى إلى قناعة استقرت عند المنصفين من جهازة المتخصصين في كل مجالاتها لطب وعلوم الصحة مفادها: أن تركيب

التغيرات الكيميائية وعمليات الهدم ترتبط بالطول والعرض في الكيان العضوي



يتشكل الكائن الحي بإعجازه وتفرده الفذ المدهش المحير... تتكون الخلية على وجه العموم من حجرة يغلفها غشاء مضاعف وتملأ هذه الحجرة مادة سائلة اختلفوا على حقيقتها، هل هي شبه غروية أم لا؟ وتستقر في هذه المادة السائلة المسماة بالسيترولازما النواة وفيها يكمن سر الحياة للخلية، لأن الخلية إذا جردت من النواة لم تستطع أن تتابع سيرها في الحياة، والنواة بناؤها أيضاً دقيق فيحيط بها أيضاً غشاء نووي مضاعف ويستقر داخلها أهم شيء في الخلية وهو ما يسمى بالموروثات التي يتم بواسطتها نقل صفات النوع لذريته كما يستقر داخل النواة نواة لها تسمى بالنوية بالإضافة إلى شبكة كروماتينية^(٢).

وبعد أن يصف لنا الدكتور كنجو ضالّة جسم الخلية وتناهيها في الصغر يذكر لنا عن كيفية استمرار عملية تجدد الخلايا فيقول: (إن ١٢٥ مليون خلية تتجدد في الثانية الواحدة أي بمعدل ٧٥٠٠ مليون خلية في الدقيقة الواحدة وإذا استغرنا ذلك فعلياً أن نعرف السبب والسبب هو أن معظم الخلايا لا تعيش إلا أياماً معدودة وبعضها أشهراً والقليل منها هو

أحوالها وتكامل أداء مفرداتها للوظائف التي كلفت بها - وهي لا تعقل ولا تدرك - أنها تمثل شاهد صدق على أن لها ربا عظيماً قد أوجدها. ولنتأمل هذه الأسطر من كتاب - الطب محراب الإيمان - للدكتور خالص جليبي كنجو حيث يقول: (كما أن الذرة هي أصغر جزء في المادة سواء كانت من المادة أو من تشكيلات الحياة المعقدة، كذلك تعتبر الخلية حجر الأساس في بناء الكائن الحي بمجموعه العام، ومن الخلية يبدأ سر الحياة المحير، حيث نرى ظاهرة تدب في مجموعة المادة الميتة فتنبثق الحياة وتسير وتتعدد حتى تصل إلى تكوين أكرم الكائنات وأشرفها ألا وهو الإنسان، والخلية بحد ذاتها وتركيبها الخاص تبدو فيها ظاهرة الإعجاز، ومن أسرار الخلية المحيرة تنبثق بقية أنواع الحياة وأنماطها في الإنسان من مجموعة الخلايا التي تقوم بعمل واحد يتشكل النسيج، ومن مجموعة الأنسجة التي تتضافر لتؤدي مهمة واحدة يتشكل العضو، ومن مجموعة الأعضاء يتشكل الجهاز، ومن مجموعة الأجهزة

الإنسان وبناء جسمه وتكوينه النفسي هو في أكمل صورة حتى كأن كل شيء في وجود الإنسان يصرح ويقول: (لن أكون في مدى الأزمان أبدع مما أنا عليه الآن) وهنا نستجلي أبرز معالم تلك الكمالات التي توصف بالأحسن في تكوين الإنسان والتي منها ما يأتي: التكوين الخلوي، البناء في النسيج، التشكيل العضوي البديع، الدقة والإنسجام الوظيفي (الأجهزة)، التكامل والتناسق الكلي في الأداء الوظيفي، النداعي العام للجسد حال الشكوى.

١. أما بالنسبة للخلية فإننا بدأنا بها لأنها تمثل - وهي اللبنة الأساسية في جسد الإنسان - عالماً متكاملًا في تركيبها وفسولوجيتها والذي يدقق النظر في ذلك يرى في روعة تصميمها وانسجام

الذي يصاحب الإنسان في مسيرة عمره، وهذه الخلايا تعشق الإنسان طول عمره فلا تنفك عنه حتى تغادره الروح وهي خلايا الأعصاب، وعددها ١٤ مليار خلية عصبية حسبما قام العالم فون إيكونومو بعملية إحصائها، وهي التي تسيطر على مختلف فعاليات الجسم وأنشطته) ^(٢) ويتابع الدكتور كنجو ميبنا تنوع تلك الخلايا في تخصصاتها فيقول: (في جسم الإنسان ألف مليون مليون خلية (١٠٠٠،٠٠٠،٠٠٠،٠٠٠،٠٠٠) وهذه الخلايا تشكل مجموع الأجهزة في الإنسان مثل جهاز التنفس، وجهاز الهضم، والجهاز البولي، والجهاز التناسلي، والجهاز اللنفاوي، والجهاز الدموي، والجهاز العضلي، والجهاز الصقلي العظمي، والجهاز العصبي، والجهاز الجلدي، والجهاز الضام، بالإضافة إلى الحواس كالسمع والبصر والذوق والشم والإحساس عن طريق الجلد، فمجموع هذه الأجهزة تتعاون معاً لتشكل كينونة واحدة هي الكائن الإنساني) ^(٤) وفي هذا السياق نجد الدكتور محمد نبيل نشواتي يقول: (هل بإمكان الجزئيات العضوية أن تتفاهم فيما بينها وتجتمع مع بعضها وبأعداد هائلة لتكون الإنزيمات والبروتينات والدهون والفليكوجين والميوغلوبين الذي يحرك العضلات وخضاب الدم وسوائل البدن والهرمونات وغيرها الكثير الكثير من المواد ذات التركيب المعقد. هل



يمكن أن يتم هذا بشكل عفوي؟... يقول العالم الطبي الشهير البروفيسور أوليفر ويندل: (كلما تقدمت العلوم ضاقت بينها وبين الدين شقة الخلاف لأن الفهم الحقيقي للعلوم يزيد الإيمان بالله) ^(٥) ٢. وأما البناء في النسيج فإننا ندع الدكتور جلبي يحدثنا عنها حيث يقول: (العضو نفسه ينقسم إلى أنسجة متعاونة متناسقة يكمل بعضها بعضاً، ومثالاً على ذلك المعدة فهي تنقسم إلى أربع طبقات من الناحية النسيجية، فلو تأملناها من الخارج لرأينا أنها تشبه القربة وهي مكونة من قطعة واحدة من اللحم، ولكن لو أخذنا جدار المعدة وحاولنا أن نتبين محتوياته تحت المجهر المكبر لوجدنا أن هذا الجدار مكون من أربع طبقات فهو أشبه ما يكون بجدار يغلفه جدار ثان، والجدار الثاني

يغلفه جدار ثالث ثم جدار رابع، وهذا ما يعلل لنا لماذا تستطيع المعدة أن تهضم اللحم وهي لحم، ومع ذلك لا تهضم مع الطعام) ^(٦).

يقول الدكتور خلوق نور باقي في كتابه - الإنسان ومعجزة الحياة ص ٦٨: (نطلق على الحياة الجماعية المشتركة للخلايا حياة الأنسجة أو فعالية الأنسجة علماً بأن هناك بعض الأنواع من الحياة الجماعية التي لا تعتبر حياة مشتركة فمثلاً توجد الجراثيم معاً في حالة جماعية ونطلق عليها اسم مستعمرات جرثومية، وكل جرثومة تعيش لوحدها حياة مستقلة أي أن الحالة هنا هي حالة حياة قطيع وليست حياة جماعية مشتركة أو نظام حياة مجتمع لعدم وجود نظام خاص، بينما نرى نظاماً خاصاً في الخلايا التي تؤلف نسيجاً معيناً. والعنصر المهم في تكون هذا النظام هو الترابط الذي يحصل أولاً بين خليتين وغشاء الخلية هو الذي يقوم بمهمة هذا الترابط، ويعتبر غشاء الخلية أكثر النوافذ الحياتية سراً وغموضاً، وذلك لأن هذا الغشاء ليس غشاء اعتيادياً يمكن أن ينفذ منه مختلف المواد عن طريق الضغط أو عن طريق بعض التأثيرات الكيماوية كما قد كان يعتقد سابقاً، بل هو نافذة عجيبة تتقرر من قبل الخلية أية مواد يمكن للغشاء أن يسمح بدخولها وأية مواد يسمح بخروجها وذلك حسب النظام المعين والدقيق للخلية... وهكذا فإن غشاء الخلية يعتبر من هذه الناحية معجزة علمية كبرى.

الوظيفة الثانية لغشاء الخلية هي القيام بوظيفة الترابط بينها وبين الخلية المجاورة لها؛ وهناك بروتينات مختلفة تمتد من غشاء الخلية تدخل في التفاعلات

التطابق في شهادات العلماء إقرار بوجود الخالق



التأمل في خلية الإنسان يقود إلى اليقين

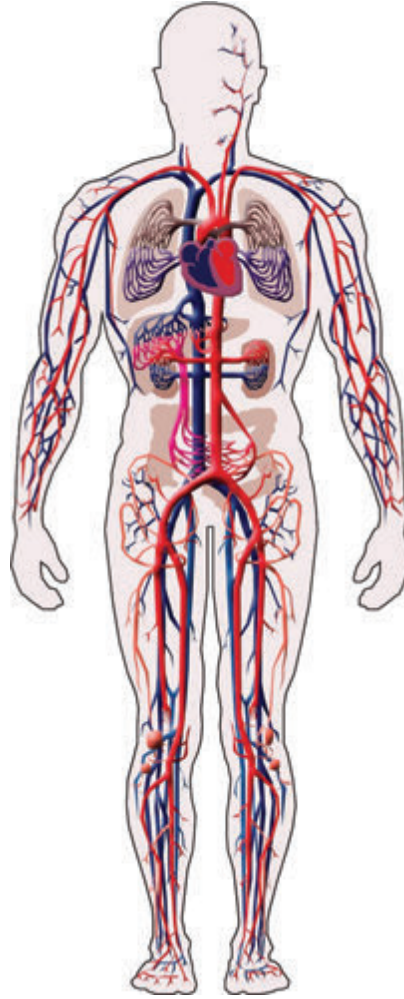
والمعدة والكبد والمثانة والبنكرياس والقلب والكليتين والأنف والحنجرة وغير ذلك ونعود إلى ما ذكرناه سابقا عن المعدة حيث قلنا إن المعدة تتكون أصلا من خلايا وتلك الخلايا تكون أجزاء المعدة التي يذكر لنا الدكتور جلبي عنها ما يلي: (فهي تنقسم إلى أربع طبقات من الناحية النسيجية فلو تأملناها من الخارج لرأينا أنها تشبه القربة وهي مكونة من قطعة واحدة من اللحم، ولكن لو أخذنا جدار المعدة وحاولنا أن نتبين محتوياته تحت المجهر المكبر لوجدنا أن هذا الجدار مكون من أربع طبقات، فهو أشبه

أنسجتهم كما قد يكون راجعا إلى نقص أو إفراط في إفراز إحدى الغدد أو أن حاسة جهازهم العصبي مبالغ فيها، أو أن وظائفهم العضوية ليست وثيقة الارتباط في الاتساع والزمن أو أن أنسجتهم عاجزة عن مقاومة الأمراض كما ينبغي...)

وحول وظيفة الأنسجة فإن الأطباء يذكرون لنا أن الأنسجة مع كونها تتشكل من الخلايا إلا أنها تتميز عن بعضها حتى يصبح تنوع تلك الأنسجة كثيرا فهناك النسيج الطلائي ومنه جهاز الجلد وهناك النسيج الذي يربط بين الأعضاء وهناك نسيج الغضاريف ونسيج العظام ونسيج العضلات والنسيج العصبي والنسيج الدموي. وكمثال على أهمية تلك النسيج نأخذ من الأنسجة الحسية عبرة حيث يذكر لنا الأستاذ وحيد الدين خان في كتابه - الإسلام يتحدى - في ص ٦٠ ما يلي: (وهناك شبكة من الأنسجة الحسية على امتداد جلدنا فإذا قربنا إلى الجلد شيئا حارا فإن ثلاثين ألفا من الخلايا الملتقطة للحرارة تحس بهذه العملية وترسل فورا إلى المخ وإذا قربنا إلى الجلد شيئا باردا فإن ربع مليون من الخلايا التي تلتقط الأشياء الباردة تحس به وعندئذ يمتلئ المخ بآثرها ويرتعد الجسم وتتسع الشرايين الجلدية فيسرع مزيد من الدم إليها ويزودها بالحرارة)^(٩) وهذا الكلام يقودنا للتحدث عن الفقرة الثالثة وهي حول الأعضاء.

٢. التشكيل العضوي البديع: كما أسلفنا فيما سبق فإن وحدة التكوين في الجسد الإنساني هي الخلية؛ حيث تجتمع تلك الخلايا في ترتيب مناسب لتشكل الأنسجة المتنوعة وتلك الأنسجة تؤلف أعضاء هذا الجسد كالأيدي والأرجل والعينين والأذنين

الموجودة في غشاء الخلية المجاورة وبذلك تؤلف الخليتان بواسطة غشاءيهما بنية مشتركة، وهذه البنية المشتركة عندما تكبر وتتوسع تؤلف ما نطلق عليه اسم نظام الأنسجة ويصبح لهذا النسيج نظام غشائي موحد، حيث ترتبط المواد الداخلة إلى هذا النسيج والخارجة منه بنفس النظام الكمبيوتر الخاص ولا تعود طلبات الخلية لنفسها بل من أجل النسيج كله. وتتجلى أهمية هذا الموضوع من زاوية الدورة الدموية فعندما يصل الدم فإن الكمية التي ستدخل إلى النسيج لا تحسب من زاوية حاجة الخلية؛ بل من زاوية حاجة النسيج ثم يتوزع هذا المقدار من الدم إلى خلايا النسيج حسب حاجة كل خلية وحسب عملها، وهكذا تتعين الكمية المأخوذة من الدم ومن الغذاء ومن الأوكسجين)^(٧) ويناسب في هذا السياق أن نسوق هذه الأسطر من كتاب الدكتور الكسيس كاريل - الإنسان ذلك المجهول - حيث يقول في ص ٩٤: (الوسيط العضوي جزء من الأنسجة، فلو أزلناه لما استطاع الجسم أن يعيش، وكل ظاهرة من ظواهر حياتنا وأعضائنا ومراكزنا العصبية وأفكارنا وعواطفنا والقسوة والقبح وجمال الدنيا، كل هؤلاء يعتمدون في وجودهم في الحالة الطبيعية - الكيميائية لأخلاطنا، ويتألف الوسيط العضوي من الدم الذي يتدفق في الأوعية والسوائل ثم البلازما أو الليمفا التي ترشح خلال جدران الشعيرات إلى الأنسجة)^(٨) وحول أهمية العناية بأسباب قوة الأنسجة في الجسم يقول كاريل في ص ١٢٢-١٢١ ما يلي: (هناك قوم كثيرون ليسوا في صحة جيدة بالرغم من أنهم ليسوا مرضى، ومن الجائز أن سبب ذلك كله هو وجود نقص في صفة بعض



ما يكون بجدار يغلفه جدار ثان والجدار الثاني يغلفه جدار ثالث ثم جدار رابع وهذا ما يعلل لنا لماذا تستطيع المعدة أن تهضم اللحم وهي لحم ومع ذلك لا تنهضم مع الطعام.

فأما الجدار الداخلي الأول فنراه مكوناً من طبقة من الخلايا المخاطية التي تفرشه حيث تقوم بإفراز حمض كلور الماء بنسبة معينة هي أربعة بالألف، ومن خلايا معينة وهي الخلايا المسماة بالخلايا الهامشية بالإضافة إلى الخمائر وإلى ما يسمى بالعامل الداخلي وهو الذي يقوم بالدور الأساسي في تكوين الفيتامين ب^{١٢} الذي يلعب دوراً هاماً وحيوياً في تكوين الكريات الحمر ووقاية الإنسان من فقر الدم.

وتحت هذه الطبقة نجد طبقة أخرى وهي ما تعرف بالطبقة تحت المخاط، وتحت هذا الجدار الثاني نجد جداراً ثالثاً يغلف الثاني وهذا الجدار الثالث عضلي، وهو الذي يتمطط فيما إذا امتلأت المعدة كثيراً والتكوين العضلي ليس واحداً بل يترتب أيضاً على ثلاث طبقات هو الآخر حيث نرى أولاً طبقة عضلية ذات اتجاه منحرف، ثم طبقة أخرى عضلية ذات اتجاه دائري يحيط بالجدار المعدي ثم طبقة عضلية ثالثة ذات اتجاه طولاني. وهذا الترتيب البديع مهم للغاية حيث يسير التمدط المعدي في أي اتجاه كان.

فإذا امتلأت المعدة ولنفرض بسائل ثقيل يترسب في القاع فإن عمل العضلات الطولانية هو الذي يحل المشكلة هنا، وإذا اجتمع العاملان معا تضافرت العضلات الطولانية والدائرية معا^(١١) ولهذا الإبداع العظيم في تكوين الأعضاء في جسم الإنسان نجد الدكتور عبدالرزاق

نوفل يقول في كتابه - القرآن والعلم الحديث: (وإذا ما نظرنا إلى وضع أعضاء الجسم نرى أن هذا الوضع يحقق أحسن تقويم للإنسان فالأذنان موضعهما يسمع الإنسان بهما أي صوت سواء كان الصوت من اليمين أو اليسار... ترى لو كانت العين مثلاً في أسفل الجسم فهل يمكن أن يرى الإنسان ما قد يصيب رأسه... إن من حسن تقويم الإنسان أن لعينه جفناً يحميها من الأذى وللجفن شعراً يعكس الشمس عنها... وسبحان الله وصدق القرآن العظيم ﴿لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم﴾^(١١) ولنتكلم بعد هذا عن الفقرة الرابعة.

٤. الدقة والانسجام الوظيفي (الأجهزة): لقد أشرنا إلى أن الأعضاء تجتمع لتشكل الأجهزة أو ما يطلق عليه الوظائف التي منها السمع والبصر والأكل والإطراح والتروية والتفكير والحركة والشم والإحساس وغير ذلك وفي هذا السياق نلاحظ ما قاله الدكتور خالص كنجو في كتابه - الطب محراب الإيمان - وهو ما يلي: (فمجموع هذه الأجهزة تتعاون معاً لتشكل كينونة واحدة هي الكائن الإنساني).

كما أن الجهاز الواحد بالذات ينقسم إلى أعضاء مثل الجهاز الهضمي الذي ينقسم إلى الفم واللسان والحلق والبلعوم والمرىء والنفوذ والمعدة والبواب والاثني عشرية والأمعاء الدقيقة ثم الأمعاء الغليظة ثم السين الحرقفي ثم المستقيم ثم الشرج، وهو كما نرى يؤلف حوالي ١٢ عضواً، وهذه الأعضاء تتعاون تعاوناً وثيقاً فيما بينها لتؤدي دوراً بالغ الأهمية بالنسبة للكائن الإنساني وهو التغذية، ومثل آخر على ذلك جهاز التنفس حيث يشترك الأنف أو الفم في أول مجرى التنفس وخاصة مجرى الأنف ثم الحلق ثم الرغامى ثم القصبات ثم القصيبات ثم الأسناخ الرئوية التي يبلغ عددها ٧٥٠ مليون سنخ رئوي وتفرش سطحاً مساحته سبعون متر مربع وكله للتبادل الغازي بنظام محكم بديع، وهو كما ترى حوالي ٥ - ٦ قطع أعضاء، وهذه الأعضاء تتعاون معاً تعاوناً وثيقاً لتؤدي غرضاً بالغ الأهمية بالنسبة للكائن الإنساني وهو عملية التنفس وتلخص في نقل الأكسجين إلى الكرية الحمراء حيث يرتبط بالهيموغلوبين الموجود في الكرية الحمراء وهذه تنقلها بدورها إلى الأنسجة العطشى حيث تقوم عمليات الأكسدة

والاحتراق واستنفاد الغذاء ونشر الطاقة والحرارة اللازمة الضرورية للإنسان حتى يتابع مسيرة الحياة، ثم نقل غاز الفحم الناتج من الاحتراق عبر الأوردة حتى يصب مجموعها العام في القلب الأيمن أي الأذينة اليمنى ثم البطين الأيمن ثم ينتقل عبر الشريان الرئوي إلى الرئتين حيث يجري طرح غاز الفحم إلى الخارج حيث ينقلب الدم الفاسد الأسود إلى دم أحمر قان يحمل الأكسجين بدلاً من غاز الفحم ثم ينتقل بدوره إلى القلب الأيسر أي الأذينة اليسرى بواسطة الأوردة الرئوية الأربعة حيث تصب في أعلى الأذينة اليسرى وبالتالي إلى البطين الأيسر ثم عبر الشريان الأبهر أو ما يسمى بالوتين إلى جميع أجهزة الجسم حيث تتغذى بواسطة الأكسجين والأغذية المنقولة إليها^(١٢) ونكتفي بهذا القدر لننتقل إلى الفقرة الخامسة وهي:

٥. التكامل والتناسق الكلي في الأداء الوظيفي. ونجتزئ بهذه الأسطر من كتاب الدكتور عبدالرزاق نوفل الذي يحدثنا فيه عن هذا المجال فيقول: (فالإنسان إذا ما نظرنا إلى أبعاده أو شكله أو تركيبه الداخلي أو تراكيب أعضائه الخارجية نجده حقا في أحسن تقويم، وقد يقول قائل إن كبر أو صغر الحجم للإنسان لا أهمية له، فلا يتغير الإنسان بأبعاده المادية. ولكن هذه الأبعاد قد أثبت العلم أنها من الأهمية بمكان فالطول والعرض يرتبطان بخصائص خلايا الأنسجة وطبيعة التغيرات الكيميائية وعمليات الهدم والبناء في الكيان العضوي. فالتيار العصبي ينتشر بسرعة معينة، فطول الإنسان طولا بالغاً يجعله ذا إدراك بطيء للمؤثرات الخارجية، ولذلك تكون

استجابته الحركية متأخرة مما يسبب له الضرر قطعاً. وكذلك إذا قصر في طوله قصراً شديداً كان سريان الإحساس العصبي سريعاً سرعة تفقده إمكان التحكم في التفكير المناسب.

كما أن عمليات الهدم والبناء لدى أي كائن حي تكون من النشاط قدر اتساع مساحة جسمه بالنسبة لحجمه ولذلك فإن نشاط هذه العمليات عند الحيوانات الكبيرة الحجم أضعف منه عند الصغيرة^(١٣).

٦. وأما عن التداعي العام للجسد حال الشكوى. فإننا نجتزئ بهذه الأسطر من كتاب الدكتور محمد نبيل نشواني حيث يقول:

(إذا تعرض الجسم لخطر داهم سواء كان حمى أو إصابة رضية أو طلقاً نارياً أو غير ذلك فإنه بكامل أعضائه سيستفر، وسيشحن قواه، وسيهب لمحاربة المرض وإيقاف النزف والوهط الدوراني، وإبعاد شبح الموت ... لقد صنع الخالق العظيم أجسامنا بأسلوب فذ، وجعله يقوم بما يلزم من عمليات إسعافية ذاتية يشارك

في القيام بها العديد من أعضاء الجسم وهورموناته وأعصابه وأوعيته الدموية والأنسجة والخلايا المجاورة للمنطقة المصابة بشكل فوري يأخذ بالألباب فكيف يتم ذلك يا ترى؟

تبعث نداءات استغاثة من منطقة الإصابة إلى الدماغ والنخاع الشوكي فتصلها بأسرع من طرفة عين. عبر السائلة العصبية حتى يحللها ويحدد نوع الإصابة وشدتها، كما سيحدد هذا العضو النبيل الإجراءات الفورية التي لابد من اتخاذها كما سيحدد الأعضاء والجهات المتخصصة أو الأكثر قدرة على مجابهة هذا النوع من الخطر أو الإصابات، فيرسل إليها تعليماته وأوامره على جناح السرعة؛ فتقوم بالتنفيذ بشكل فوري ومتزامن مع لحظة وقوع الإصابة^(١٤) ونكتفي بهذا الموجز لهذه القضية من كتاب الدكتور نشواني وبذلك نكون قد شرحنا أهم مظاهر الإعجاز العلمي الذي أشارت إليه الآية الكريمة ﴿لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم﴾ والحمد لله رب العالمين.

الهوامش:

١. انظر ص ١٢ ج ٥ من الموسوعة العلمية الحديثة.
٢. انظر كتاب - الطب محراب الإيمان - خالص كنجو، ج ١ ص ٣٥ - ٣٦.
٣. انظر كتاب - الطب محراب الإيمان - خالص كنجو، ج ١ ص ٣٦ - ٤١.
٤. انظر كتاب - الطب محراب الإيمان - خالص كنجو، ج ١ ص ٤٢ - ٤٣.
٥. انظر كتاب الدكتور محمد نبيل نشواني - الإعجاز الإلهي في خلق الإنسان وتنفيذ نظرية دارون - ص ١٢٠.
٦. انظر كتاب - الطب محراب الإيمان - خالص كنجو، ج ١ ص ٤٤.
٧. انظر ص ٦٨ - ٧٠ من كتاب د. خلود نور باقي - الإنسان ومعجزة الحياة.
٨. الإنسان ذلك المجهول للدكتور الكسيس كاريل ص ٩٤.
٩. انظر الإسلام يتحدى لوحيد الدين خان، ص ٦٠.
١٠. انظر الطب محراب الإيمان للدكتور خالص كنجو ج ١، ص ٤٤ - ٤٥.
١١. انظر كتاب القرآن والعلم الحديث، ص ١٢٠ - ١٢٢.
١٢. انظر الطب محراب الإيمان للدكتور خالص كنجو ج ١، ص ٤٢ - ٤٣.
١٣. انظر ص ١١٩ - ١٢٠ من كتاب الدكتور عبدالرزاق نوفل - القرآن والعلم الحديث ..
١٤. انظر الطب محراب الإيمان للدكتور خالص كنجو ج ١، ص ٤٤ - ٤٥.

مَرَج المياہ كما تدل عليه قرائن الفحص المجهري



د. عبدالإله بن مصباح

جامعة ابن طفيل - المغرب

قبل أزيد من عشرين سنة كنت توصلت في مجال بحثي لنيل الدكتوراة بفرنسا إلى نتائج أظهرت لي أن التوضعات الرسوبية لحوض الغرب بالمغرب قد سجلت في نهاية العصر الجيولوجي الثالث ظروف بيئات شاطئية كانت تمرج فيها المياه المالحة الآتية من البحر مع المياه العذبة التي كانت تسوقها الأنهار.. ولبيان تأثير هذه الظاهرة على تكون الرواسب وتبلورها في مثل هذه البيئات الموجودة عند الحدود الفاصلة بين البر والبحر، قمنا بدراسة ميدانية للتشكيلات الرسوبية الموجودة على الضفة اليمنى لوادي بهت المجاور لمنطقة دار بلعامري، فتبين لنا من خلال تحليل رواسب المقاطع من أسفل إلى أعلى التشكيلة الرملية ملامح سلسلة تراجعية أوضحت بقايا حيواناتها المجهريّة مرور المنطقة من بحر متوسط العمق إلى شاطئ مرتفع خلال عصر البليوسين (Pliocene) أي قبل خمسة ملايين سنة (BENMESBAH, 1989 & 2000).

التعبير القرآني في وصف مرج البحرين لا يمكن إدراكه إلا بحس عملي دقيق



عينات لبلورات الكوارتز الهرمية

أخصائيين وتصفح لنتائج الأبحاث التي وقفت على مثل هذه البلورات في أماكن مختلفة من العالم إلى معلومات دقيقة مكنتنا معالجتها من فهم الميكانيزمات الفيزيائية والتفاعلات الكيميائية التي تحدد الشروط الأساسية لنشوء ونمو مثل هذه البلورات وعلى رأسها مرج المياه في ظروف التبخر والتكثف المعدني.

واليوم وبعد عشرين سنة ها نحن نقف بالمعينة المباشرة في إطار إشرافنا على بحوث الماستر وفي معرض دراستنا لبيئة وظيفية حية تعمل على مشارف الساحل الأطلسي لشمال المغرب على نفس الظاهرة. ويفرز لنا التحليل المجهرى للرواسب عن نفس النوع من البلورات الهرمية لمعدن الكوارتز وبنفس الأهمية والدرجة العالية من الصيانة. فما الذي تكتنزه هذه البلورات العجيبة من دلالات بشأن حقيقة ظاهرة المرج وما تتطوي عليه من أسرار إعجازية لكتاب الله تعالى وسنة رسوله ﷺ؟

تغطي المروج الشاطئية أكثر من عشر مساحة الشواطئ العالمية. وتتميز هذه المروج عن غيرها من البحيرات والبرك المائية بوجود حواجز صخرية تعزلها

فكأن التقاء البر مع البحر ارتبط في مختلف فترات تاريخ هذه المنطقة من المغرب بوجود المروج. إلا أن التطور العام الذي حددته المنظومة البيئية للأرض فرض على هذه المروج تنقلا يمكن اعتباره بمثابة هجرة عبر الزمان لما سبق أن سجله المكان من بيئات تطورت مع تطور المتغيرات الطبيعية المحيطة بها، بحيث إذا وقفنا على بيئة من بيئات الشريط الساحلي الحالي وجدناها مترجم إعادة مجسدة لما سبق أن سجله شرق المنطقة من ذي قبل. ويبقى الفارق بينهما كامنا في حدة تأثير العامل البشري على البيئات الحالية، والذي لم يكن له وجود فيما قبل.

إلا أن الذي لفت انتباهنا في الفحص المجهرى لهذه الرواسب هو وجود كميات هامة من بلورات الكوارتز الهرمية (quartz bipyramidés) جعلتنا نتساءل

عن سر وجودها بهذا الكم الدلائلي وبهذا الشكل العالي من الصيانة الذي ينفي عنها أي أثر لخدش أو تآكل من شأنه أن يوحي باحتمال نقلها من أماكن أخرى. فدلنا ذلك على نشوء وتبلور هذه البلورات في الوسط الطبيعي الذي كانت تخرج فيه المياه. واسترشدنا من خلال مشاورات مع

وأكدت لنا التصنيفات المختلفة لبقايا الحيوانات وخاصة أنواع الأوستراكود وقوقعيات الكراسوسستريا بميزاتها المختلفة تواجد بيئات خلجانية وبحيرات ومروج كانت مجاورة لشواطئ دار بلعامري آنذاك. ومع تراجع البحر شهد الشمال الغربي للمغرب تنقلا تدريجيا للشريط الساحلي وتدرجا موازيا للبيئات الشاطئية نحو الغرب. وهو ما أظهرته أيضا دراسات الفرنسي (P. CIRAC, 1982) للتشكيلات الرسوبية لنفس الفترة في سهل الغرب، وكذلك دراسات الدكتور أبركان (ABERKAN, 1989) لمقاطع التشكيلات الرسوبية للعصر الجيولوجي الرابع الكائنة بين الرباط والعرائش، حيث بينت تحليلات هذه الأخيرة وجود بيئات لمروج شاطئية تكونت في سهل الغرب وراء الحواجز الرملية التي كانت تشكل الشريط الساحلي لتلك الفترة.





منظر عام للممر الفاصل بين المرجة والمحيط الأطلسي

نسبياً عن البحر الذي تظل متصلة به عن طريق ممر مائي محدود الاتساع يزودها بالمياه المالحة وبتلقيها مياهها نهرية عذبة من الجهة البرية. هذا التلاقي بين مياه مالحة مزودة بمواد بحرية وأخرى عذبة محملة بالرواسب القارية يجعل من هذه المروج مناطق هامة لتبلور المادة وتبادل الطاقة بين عالمي البر والبحر. الشيء الذي يخضع تطورها لتقلبات سريعة تطبع هذه الأماكن من الأرض بحساسية شديدة وهشاشة عالية.

ولفهم طبيعة هذه التقلبات وإدراك مضامينها، وقفنا بالمعالجة والتحليل على المرجة الزرقاء بمولاي بوسلهام الواقعة في الجزء الشمالي لسهل الغرب المطل على الساحل الأطلسي للمغرب. فوجدناها تمتد على مساحة ٣٠ كلم مربع وبعمق يتراوح من بضع سنتيمترات إلى بضعة أمتار. وتتلقى هذه المرجة مياهها عذبة من نهرى الضراضر والناظور ومياهها مالحة من المحيط الأطلسي، لكنها لا تعرف ذوباناً لخصائص كل من هذه المياه في بعضها. بل تسجل نوعاً من التناضد (stratification) يتجسد في شكل طبقات مائلة متميزة

عن بعضها، تتراكب في تناقص تدريجي للملوحة باتجاه الطرف النهرى للمرجة. بحيث تنحدر الطبقات المائية الأكثر ملوحة المتاخمة للممر البحرى إلى عمق المرجة نظراً لارتفاع كثافتها. بينما ترتفع الطبقات المائية الأقل ملوحة المتواجدة إلى الطرف النهرى للمرجة فوق الكتل المائية المالحة نظراً لضعف كثافتها. فينتج عن هذا الوضع جريان للمياه يجعل الطبقات المائية العليا تساق في اتجاه البحر، بينما تتحرك المياه السفلى الأكثر ملوحة نحو وسط المرجة. وهكذا تظل هذه الكتل المائية رغم تداخلها غير متساوية، محتفظة كل منها بدرجة ملوحة متميزة، لا تبغى إحداها على الأخرى مهما تغيرت حركات المد والجزر من الجهة البحرية، أو سيول الأنهار من الجهة البرية.

هذا الانعدام في التساوي بين الكتل المائية للمرجة يظهر أيضاً على مستوى منقولاتها الرسوبية التي تشكل قاعدة الأساس لنمو وتبلور الحياة فيها. ففي هذا الوسط، نجد الرواسب المنقولة من البر عبر الأنهار ومن البحر عبر الممر، مختلفة تماماً عن بعضها وتتراكب في شكل متتاليات تعبر عن تراكم متزايد (comblement) تجسده التوضعات الرسوبية لقاع المرجة التي تترجم من الأسفل إلى الأعلى تراجعاً عبر الزمان من رمال كلسية بحرية إلى طين وأوحال قارية. مما ينعكس سلباً على حياة الكائنات بحالة من عدم الاستقرار مرتبطة أساساً بعدم استقرار رواسب قاع المرجة التي لا تكاد تتوضع حتى تجرفها التيارات المائية. فيصعب بذلك استقرار الأوضاع الفيزيائية والكيميائية وبالتالي الحيادية في هذا الوسط الذي يبقى بمثابة منطقة حظر، تعبره المياه في بحث

دائم عن توازن مفقود لن يتحقق أبداً. وهو ما نجد الإشارة إليه واردة في قول الله تعالى: (وهو الذي مرج البحرين هذا عذب فرات وهذا ملح أجاج وجعل بينهما برزخاً وحجراً محجوراً) (الفرقان ٥٣). فكيف يتم ذلك؟

إن التداخل بين مياه عذبة قارية ومياه مالحة بحرية يجعل الوسط المائي للمرجة خاضعاً في تركيبته لتغيرات مستمرة مع تغير فصول السنة. ففي فصل الشتاء حيث تكثر الأمطار وتحمل الأنهار تطفئ على المرجة المياه العذبة الآتية من البر. فتدفع المياه المالحة نحو منطقة الممر البحرى وتعيق نفوذها إلى وسط المرجة. أما في فصل الصيف حيث تجف الأنهار فإن المياه المالحة النافذة من البحر هي التي تطفئ. هذه التغيرات في ملوحة مياه المرجة عبر تنقل خطوط التماس بين المياه المالحة والمياه العذبة من منطقة الممر البحرى إلى منطقة المصب النهرى تعكس نوعاً من النضيد (stratification) الدال على تدرج الكتل المائية في طبقات مائلة تتناقص ملوحتها كلما اتجهنا نحو الطرف النهرى. فلقد بينت لنا مقاييس المسح العمودي والأفقي لملوحة المرجة التي قمنا بها خلال الفترة الشتوية أن المياه تنتضد في طبقات مائلة من الجهة البحرية إلى الجهة البرية. بحيث نجد الطبقة المائية ذات الملوحة البحرية (٤, ٣ ٪) المتاخمة للممر البحرى تنحدر تدريجياً وتميل إلى أن تنتهي في نقطة معينة من قاع المرجة نظراً لارتفاع كثافتها ثم تلو فوقها الطبقات الأقل ملوحة ثم الأقل حتى نصل في الطبقات المتاخمة للمصب النهرى إلى المياه العذبة التي تطفو على سطح

دون استقرارها على تربة القاع. وما ذلك إلا تعبيراً عن مدى التغيرات القصوى التي تعيشها هذه الأماكن من الأرض التي هي بمثابة محطات تصفية ميكانيكية وكيميائية تعمل بدون انقطاع في خط التماس بين نطاقي البر والبحر على فرز الرواسب وإعادة توزيعها، ثم تحويل مركباتها وتركيز موادها الناجمة عن محمولات الأنهار الألومينية والسيليكونية المزودة بالمعادن الثقيلة ومنقولات البحر الكربونية المزودة بالمواد العضوية. فتدخل هذه المواد فيما بينها بحثاً عن وضع متجانس يتلاءم وظروف الوسط المحيط بها يجعلها في تأرجح وعدم استقرار نظراً للمناعة العالية التي كما أشارت إليه الآلية تجعل من هذه الأماكن حواجز تدفع الفوارق في مميزات المياه المختلفة كلا إلى نطاقه حتى لا تطغى أي منها على الأخرى. فيبقى البحر محتفظاً بماءه ملحاً أجاباً ويبقى البر محتفظاً بماءه عذبا فزاتا.

بصمات المرج على تكوين

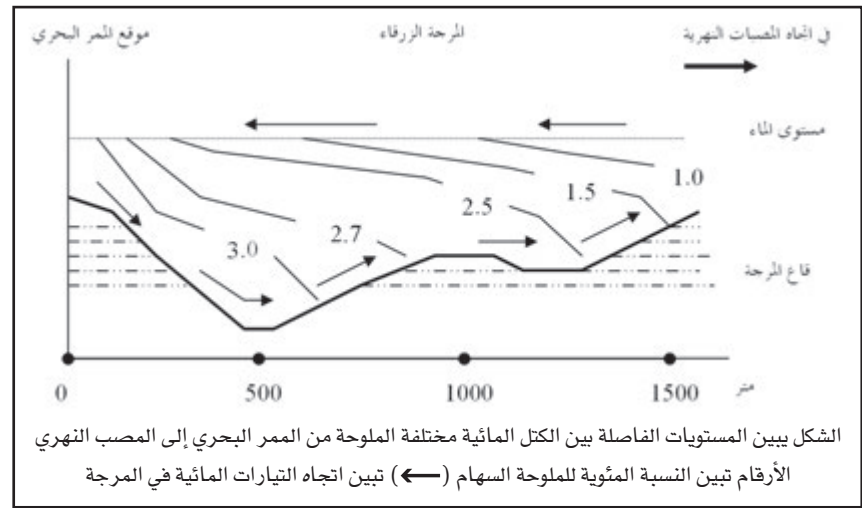
الرواسب

أفرز لنا التحليل المجهرى لرواسب قاع المرجة عن نوع من بلورات الكوارتز المجهرية ذات الشكل الهرمي عند طرفها (Quartz bipyramidé) متواجدة مع كميات مهمة من بلورات الجبس. وتبين لنا من خلال معالجة هذه البلورات أنها نشأت في الظروف الطبيعية للمرجة ولم تنقل إليها مع الرواسب من أماكن أخرى رغم درجة التآكل العالية التي تطغى على معظم الحبات الأخرى المكونة لرواسب قاع المرجة.

وبذلك ونظراً لكون الجبس لا ينشأ إلا في الأحواض المائية الشديدة الملوحة من

مد تقدر بمليون متر مكعب (Combe 1975) فإن حجم المياه العذبة الآتية من المصببات النهرية المحددة في متوسطها ب ٢٥٠٠ متر مكعب خلال فترة المد ورغم ضآلتها تبقى كافية لتأجيج زحف الرواسب البرية إلى وسط المرجة. وذلك راجع إلى الكم الهائل من الرواسب التي تنقلها الأنهار. فوادي الضراضر لوحده ينقل سنوياً إلى المرجة ٣١,٥ مليون متر مكعب من المياه محملة بما قدره ٢٠٠٠ طن من الرواسب. أما قناة الناظور فتنتقل سنوياً إلى المرجة ١٥٠ مليون متر مكعب من المياه محملة بما قدره ٤٥٠٠٠ طن من الرواسب (CARRUESCO 1989).

المرجة. الشيء الذي يحدث جرياناً للمياه في اتجاه معاكس لدوران عقارب الساعة، يجعل المستويات العليا الأقل ملوحة تفرغ في اتجاه البحر بينما تنتقل المياه السفلى الأكثر ملوحة نحو وسط المرجة. وهذا الوضع يعطي لمياه المرجة ترتيباً في مستويات مائلة تجمع بين تدرج الملوحة على المستويين الأفقي والعمودي. مما يجعلها رغم اختلاطها تبقى محتفظة كل منها بخاصيتها لا تمتزج ولا تبغى إحداها على الأخرى مهما تحرك البحر في اتجاه المد أو الجزر من الجهة البحرية ومهما ارتفع صبيب المياه أو انخفض من الجهة البرية كما يبين الشكل التالي.



أثر الفاعلية المائية على رواسب قاع المرجة

هذه الكتل المائية التي تعبر المرجة بانتظام وتلقي فيها كميات هامة من الرواسب البرية والبحرية تعمل باستمرار على تفعيل عملية بناء الدلتا نظراً لما يحدثه تعارض التيارات النهرية مع البحرية من تكوين للرواسب. فرغم كون حجم المياه البحرية التي تعبر الممر البحري إلى المرجة خلال كل فترة

جراء انغلاقها وتبخّر مياهها. وباعتبار أن بلورات الكوارتز المذكورة هي نتاج تفاعلات كيميائية بين مياه مالحة وأخرى عذبة كما تذكر المصادر الجيوكيميائية (BALTZER, 1976)، فإن رواسب المرجة توحى بتحقيق نفس الشروط في فترات تطورها: فانعزال أجزاء من المرجة في شبه بحيرات منغلقة محاطة بصخور غنية بالسليكون قد يكون ساهم بشكل كبير في نشوء هذه البلورات من جراء تبخر المياه وارتفاع درجة الملوحة. ويمكن معاينة هذا الوضع بشكل أوضح في فعل بعض المروج الحالية المتواجدة في المناطق المدارية والتي تتجمع فيها مياه مالحة مع أخرى عذبة. فعلى سبيل المثال دلت دراسة مرجة Fernand Vaz في الغابون (GIRESSE, 1968) على أن نشوء مثل هذا النوع من البلورات الكوارتزية يتم نتيجة تفاعلات كيميائية تحصل بين المحيط الصخري الغني بالسليكون والوسط المائي على امتداد الحدود الفاصلة بين الكتل المائية مختلفة الملوحة. وتلعب عملية التبخر في ذلك دور المحرك الرئيسي الذي يعمل على تركيز السيليكون لتكوين بلورات الكوارتز الهرمية التي تظل بمثابة البصمات الشاهدة على عدم امتزاج الكتل المائية مختلفة الملوحة رغم مرجها. وهذا دليل آخر جاء يؤكد من خلال الفحص المجهرى للرواسب ما سبق أن عايناه بالقياس المباشر لخصائص الماء من وجود تلك الفواصل بين الكتل المائية مختلفة الملوحة والذي يحمل في ثناياه حقيقة سر المَرْج.

الدلالات الإعجازية

قال القرطبي رحمه الله في تفسير قوله تعالى (مرج البحرين): قال مجاهد: أي «أرسلهما وأفاض أحدهما في الآخر». وقال ابن عرفة: أي «خلطهما فهما يلتقيان».

ومرج الدين والأمر أي اختلط واضطرب ومنه قوله تعالى: (فهم في أمر مرج) (ق: ٥). وعنه رحمه الله أن رسول الله ﷺ عبر عن معنى المرج بتشبيك أصابع يديه الكريمتين. وذلك في قوله ﷺ لعبد الله بن عمرو بن العاص: «إذا رأيت الناس مرجت عهودهم وخفت أماناتهم وكانوا هكذا وهكذا» وشبك بين أصابعه. فقلت له كيف أصنع عند ذلك جعلني الله فداك. قال: «إلزم بيتك واملك عليك لسانك وخذ بما تعرف ودع ما تكرر. وعليك بخاصة أمر نفسك ودع عنك أمر العامة». خرجه النسائي وأبو داود وغيرهما.

استنادا إلى ما جاء في التفسير، نجد أننا إذا وقفنا على تعريف فعل مَرْج الذي اشتقت منه كلمة مَرْجَة التي تعرف بها مرجة مولاي بوسلهام منذ كانت، فإننا سنجده يفيد اصطلاحا اختلاط جسمين مختلفين دون تساوي خصائصهما: أي تداخل مكوناتهما دون ذوبانها في بعضها. وهذا ما يحصل في أوساط المروج بما تعبر عنه مكوناتها من تبلور بفعل تداخل عناصر متميزة جاءت من بيئتين مختلفتين: بحرية وبرية، فالتقت في مد وجزر دون أن تبتلع أي منهما الأخرى. وهو المعنى الخفي الذي انطوى عليه حديث رسول الله ﷺ في موضع تشخيصه لمرج العهود لما شبك بين أصابع يديه الكريمتين. فهذا يعني تداخل هذه في تلك مع ضرورة لزوم حد معين في ذلك لا ينبغي لأي جهة أن تتجاوزه مهما تحرك الكل في هذا الاتجاه أو في الاتجاه المعاكس. وهو ما بينه كتاب الله في قوله تعالى: (مرج البحرين يلتقيان. بينهما برزخ لا يبغيان) (الرحمن ١٧-١٨).

وإلى هذا المعنى آلت نتائج أبحاث عالم الرواسب الفرنسي BERTHOIS (1975) في مجال دراسته لمناطق النقاء

الرواسب البحرية مع النهرية، حيث عبر عن ذلك قائلا: «حينما تلتقي أنهار مع بحار ذات مد وجزر، تتكون في عمق المصب منطقة توازن بين النهر والبحر. وهي عبارة عن مجمع مياه هامة تتمثل في شكل حاجز مانع لعبور رواسب القاع. هذه المنطقة نظرا لكثافتها الناتجة عن نسبة ملوحتها المرتفعة تنحدر إلى أسفل لتفسح المجال أمام مرور المياه العذبة من فوقها. وهكذا حينما تكون فاعلية البحر قوية، تنتقل هذه المنطقة إلى المجال النهرى كما هو الحال على الضفة الشرقية للمحيط الأطلسي المتواجدة على السواحل الغربية لأفريقيا حيث التيارات البحرية القوية. أما حينما تكون فاعلية الأنهار أقوى، فإن هذه المنطقة تتراجع إلى المجال البحري، فتتموضع على شاطئ البحر أو ربما في داخله كما هو الحال في موقع التقاء النيل مع البحر الأبيض المتوسط، حيث تغلب فاعلية النيل على فاعلية البحر الذي لا يكاد يظهر أثرا لعملية المد والجزر».

وهكذا فمن معانياتنا الميدانية ومن استشهادات الآخرين نستنتج أن التعبير الدقيق الذي جاءت به الآيات الكريمة في وصف مرج البحار، وكذا الحديث النبوي الشريف في تشخيص مرج العهود يتضمن من الدقة في البيان ما لا يمكن إدراكه إلا بحس علمي عميق. وذلك سر الإعجاز البياني في الوصف القرآني الذي باستعماله لفعل مرج يكون أقر قانونا يستحيل بموجبه التساوي بين البحرين. فلا يذوب هذا في ذاك ولا يبتلع أحد الآخر. فسبحان من قال وقوله الحق: (وما يستوي البحران. هذا عذب فرات سائغ شرابه وهذا ملح أجاج. ومن كل تأكلون لحما طريا وتستخرجون حلية تلبسونها.) (فاطر ١٢). فعدم التساوي هذا جاء تبياناً

الهوامش والمراجع:

1. ABERKAN M. (1989) - Etude des formations quaternaires des marges du bassin du Rharb, (Maroc nord-occidental). Thèse d'Etat, Univ. Bordeaux I, 289 p.
2. BALTZER F. (1976) - Mapping of mangroves in the study of sedimentological process and the concept of swamp structure. Proceed. 1 st. International symposium of hydrology & management of mangroves. Honolulu, Oct. 1974, 2: 499- 512.
3. BENMESBAH A. (1989) - Les paléoenvironnements sédimentaires et biologiques des Rides sud-rifaines occidentales (MAROC). Thèse Doctorat 3^e cycle, Univ. Nancy, n°2489, 165p.
4. BENMESBAH A. (2000) - Place des Rides sud-rifaines par rapport au domaine méditerranéen au Messinien. XI Congress of regional committee on mediterranean neogene stratigraphy. Fes 2730- sept. 2000 :. 75
5. BERTHOIS L. (1975) - Etude sédimentologique des roches meubles. Doin éd. 278p.
6. CARRUESCO C. (1989) Genèse et évolution de trois lagunes du littoral atlantique depuis l'Holocène. Oualidia, Moulay Bou Salham (Maroc) et Arcachon (France) Thèse d'Etat n°960, tome 1, Univ. Bordeaux I, 485p.
7. CIRAC P. (1985) - Le bassin sud-rifain occidental au Néogène supérieur. Evolution de la dynamique sédimentaire et de la paléogéographie au cours d'une phase de comblement. Thèse d'Etat, Univ. Bordeaux I, 285 p.
8. COMBE M. (1975) - Le bassin Rharb-Mamora et les petits bassins septentrionaux des Oueds Drader et Soueir. In : Ressources en eaux du Maroc, T. II. Plaines et Bassins du Maroc Atlantique. Notes et mém. Serv. géol. Maroc, Rabat, n° 231, t.2 : 93 - 129
9. GIRESE P. (1968) - Autigenèse actuelle de quartz bipyramidés dans la lagune de Fernan-Vaz (Gabon). C.R. Acad. Sc.,Paris, 267 : 145 -147.

ستتم الكائنات الحية وتتنوع.

أما على المستوى الإحيائي، فإن عدم التساوي بين المياه يجعل رواسب القاع في اضطراب مستمر مما يجعل من أرضية المرجة حجرا على كثير من الكائنات الحية وخاصة تلك التي تحيي على ارتباط مباشر بتربة القاع فتضطرب القواقع والديدان والسلطعونات كما هو الحال في مرجة مولاي بوسلهام إلى حفر ملاجئ في عمق التربة لتحمي نفسها من تأثير هذه الاضطرابات.

وهكذا فما جاء في الآيات الكريمة وفي حديث رسول الله ﷺ منذ ألف وأربعمائة سنة حول مفهوم المرج، لم يتمكن العلم من فك رموزه إلا مؤخرا بعد جهود مكثفة بين أخصائيين في علوم البيئة والمناخ والرواسب وغيرها، حيث بدأت الرؤية تتضح حول خصوصيات هذا المفهوم في إثبات حقيقة منطقة المنع التي تتحدد بموجيها عملية المرج. بحيث مهما طغى هذا الجانب على ذاك فتبقى منطقة المَرَج ورغم تنقلها في المكان برزخا كابحا لجماح كل طرف أن يبغي على الآخر. فتكون حقا جزءا من آليات الميزان الذي وضعه الخالق عز وجل لتثبيت قرار الأرض القائم في جزء كبير منه على ضبط معادلات التسوية بين البر والبحر، كما جاء في قول الله تعالى الذي أراد من خلال إظهار هذه اليقينيات الكونية استنهاض عقل الإنسان لبناء وعي علمي أساسه التفكير، فقال عز وجل: (أمن جعل الأرض قرارا وجعل خلالها أنهارا وجعل لها رواسي وجعل بين البحرين حاجزا. أءله مع الله بل أكثرهم لا يعلمون) (النمل ٦١). فصدق الله العظيم وبلغ رسوله المصطفى الأمين ﷺ وعلى آله وصحبه أجمعين ونحن على ذلك من الشاهدين وبه مؤمنون والحمد لله رب العالمين.

لظاهرة المرج التي يمكن استشعارها في أي منطقة تلتقي فيها مياه من أصول مختلفة، لأنه إذا كانت سورة الفرقان قد جاءت بوصف الظاهرة في منطقة التقاء مياه مالحة مع مياه عذبة، وذلك في قوله تعالى: (وهو الذي مرج البحرين هذا عذب فرات وهذا ملح أجاج) (فاطر ٥٨)، فإن سورة الرحمن قد وقفت عليها في منطقة تلاقي مياه بحرية متفاوتة الملوحة مع بعضها، وذلك في قوله تعالى: (مرج البحرين يلتقيان. بينهما برزخ لا يبغيان) (الرحمن ١٧-١٨). والدليل على ذلك ما أتت به الآية التي تلتها في وصف هذين البحرين باحتوائهما على اللؤلؤ والمرجان، وذلك في قوله تعالى: (يخرج منهما اللؤلؤ والمرجان) (الرحمن ٢٢) وهما العنصران اللذان لا يتكونان إلا في البحار المالحة. وعليه فهذا الذي تقرأه الآية الكريمة من عدم التساوي بين البحار تظهر آثاره على مستويات عدة:

فعلى المستوى الفيزيائي، نجد أن الماء كلما زادت ملوحته إلا وارتفعت كثافته. بحيث إذا التقت مياه متفاوتة الملوحة مع بعضها، فإن عامل الكثافة يحدث تراكبا بين طبقاتها. فتعلو الطبقات المائية قليلة الملوحة فوق شديدة الملوحة في تناقض مائل نحو المنابع العذبة، معبرة بذلك عن عدم التساوي في المواضع بين مختلف الطبقات المائية، كما رأينا ذلك مجسدا في مرجة مولاي بوسلهام.

وعلى المستوى الكيميائي، نجد أن الماء كلما زادت ملوحته إلا وأصبح أكثر قاعدية، بينما تبقى المياه العذبة عامة أكثر حموضوية. وهذا الاختلاف في الحموضة (pH) له تأثير كبير على نوعية المعادن التي تتكون في كل وسط مائي، وبالتالي على طبيعة الرواسب المشكلة من هذه المعادن والتي ستكون الأرضية التي عليها

وجئنا بجديد غير منصرم



أ.د. صالح بن عبدالعزيز الكريم

بروفيسور علم الجينات
جامعة الملك عبدالعزيز - رئيس التحرير

لعل من أعظم ما وصف به القرآن الكريم صفة التجدد وأنه لا يبلى على مر الدهور والأزمان مع كونه موضوع رسالة نبينا محمد صلى الله عليه وسلم وهو معجزة الإسلام . وفي هذا الصدد فقد أقر أحد القساوسة الكبار الذين أسلموا وحسن إسلامهم وأصبح داعية معروفا - يرجع إليه - دائما زملاؤه القساوسة - بأن القرآن الكريم معجزة لأنه بالإمكان أن تطلب من أي مسلم على وجه الأرض أن يقرأ عليك القرآن وآياته بل إنك تجد الجميع يقرأه دونما تحريف فالهندي والعربي والفارسي والأوروبي والأفريقي والأمريكي والجميع يقرأ لك مثلاً سورة الفاتحة كما هي بينما لا تستطيع أن تجمع عشرة قساوسة من أنحاء العالم يدينون بالنصرانية على آيات موحدة من الأنجيل مما يدل على أنها محرفة بينما بقي القرآن محفوظاً..

قال تعالى: ﴿ إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ ﴾ (الحجر: ٩)

وهذا ما أشار له الشاعر أحمد شوقي إذ يقول :

جاء النبيون بالآيات فانصرمت

وجئتنا بحكيم غير منصرم

إن هذا مما يزيد المسلم تعلقاً بربه ويكسبه اليقين الإيماني والأمن النفسي وذلك لكونه ينسجم مع فطرة الإنسان في النزوع للتدين فإذا أضفنا إلى ذلك ما تدل عليه الآيات القرآنية من ذكر للنواحي الكونية والبيولوجية والعلمية مما هو يعد إعجازاً علمياً محققاً فإن ذلك يؤكد حتماً بأن القرآن الكريم وما جاء به محمد صلى الله عليه وسلم تتجدد آياته إعجازاً يوماً بعد يوم بما يتناسب مع تطورات التفكير القويم ومقتضيات المنطق السليم..

وإن القرآن الكريم علي كثرة ترديده وقراءته مراراً يظل متجدداً يغسل النفس البشرية من أدرانها ويعمل كتيار داخلي يضيء للإنسان جميع جوانب حياته ويبعد عن النفس لوثات الشك والريبة والوساوس لتنعم بالراحة والمتعة الروحية وأثاره تمتد إلى كل المجالات لتشمل الناحية الأسرية والاجتماعية وغير ذلك من مظاهر الحياة البشرية ليس ذلك لشئ إلا لأنه كلام الخالق الحكيم؛ ولذلك فهو معجز ببيانه وعلمه وأركانه فهو محكم كما قال تعالى:

﴿الرَّكَتَبُ أَحْكَمْتُ إِنَّهُ ثُمَّ فُصِّلَتْ مِنْ لَدُنْ حَكِيمٍ خَبِيرٍ﴾ (هود: ١)